

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

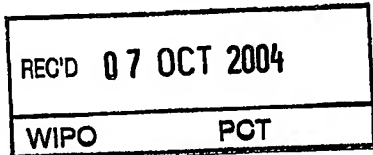
PCT/JP2004/012416

23.08.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 8月29日



出願番号
Application Number: 特願2003-305816
[ST. 10/C]: [JP2003-305816]

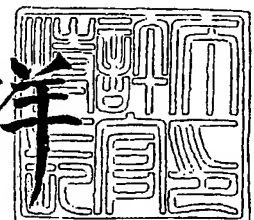
出願人
Applicant(s): 三井化学株式会社

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 9月24日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小川 洋



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2004-3085858

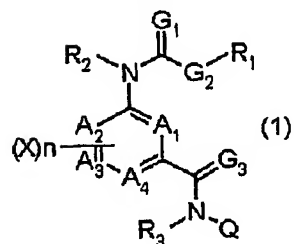
【書類名】	特許願	
【整理番号】	P0002529	
【提出日】	平成15年 8月29日	
【あて先】	特許庁長官	殿
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	吉田 圭	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	脇田 健夫	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	勝田 裕之	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	甲斐 章義	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	千葉 豊	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	野村 路一	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	槇 准司	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	河原 敦子	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	大同 英則	
【発明者】		
【住所又は居所】	千葉県茂原市東郷 1 1 4 4	三井化学株式会社内
【氏名】	河原 信行	
【特許出願人】		
【識別番号】	000005887	
【氏名又は名称】	三井化学株式会社	
【代表者】	中西 宏幸	
【手数料の表示】		
【予納台帳番号】	005278	
【納付金額】	21,000円	
【提出物件の目録】		
【物件名】	特許請求の範囲 1	
【物件名】	明細書 1	
【物件名】	要約書 1	

【書類名】特許請求の範囲

【請求項 1】

一般式 (1) (化 1)

【化 1】



{式中、A₁、A₂、A₃、A₄は互いに独立して炭素原子または窒素原子を示し、

R₁は

C1-C8のアルキル基、

C2-C8のアルケニル基、

C2-C8のアルキニル基、

C1-C8のハロアルキル基、

C3-C8のシクロアルキル基、

フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換フェニル基、ナフチル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

-E₁-Z₁-R₄

(式中、

E₁はC1-C4アルキル基、C2-C4アルケニル基、C2-C4アルキニル基を示し、
R₄は水素原子、C1-C6アルキル基、C2-C6アルケニル基、C2-C6アルキニル基、
フェニル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、
C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、
C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、
C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、
C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換フェニル基、
ナフチル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、
C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、
C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、
C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、
C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、
ピリダジニル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、
テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、
チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、
ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、
C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、
C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、
C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、
C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、
ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、
チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、
オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、
トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

Z₁は-O-、-S-、-SO-、-SO₂-、-C(=O)-、-C(=O)O-、-OC(=O)-、-N(R₅)-
(R₅は水素原子、C1-C4アルキル基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルコキシカルボニル基を示す。)

-E₂-R₆

(式中、

E₂はC1-C4アルキル基、

C2-C4アルケニル基、

C2-C4アルキニル基を示し、

R₆は

C3-C8のシクロアルキル基、

シアノ基、

ニトロ基、

ヒドロキシ基、

フェニル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、
C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、
C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、
C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ

シ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、
ナフチル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）を示す。）

R₂、R₃は互いに独立して、

水素原子、

C1-C4アルキル基、

C1-C4アルキルカルボニル基、

C1-C8アルコキシカルボニル基を示し、

G₁、G₂、G₃は互いに独立して酸素原子もしくは硫黄原子を示し、

Xは同一または異なっているとしても良く、水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基を示し、

nは0～4の整数を示し、

Qは

フェニル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニルオキシ基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、置換されていても良いフェニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、

ナフチル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキル

ルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジル基、フリル基、チエニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジル基、フリル基、チエニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

縮合環（縮合環とはテトラヒドロナフタレン、インダン、インデン、キノリン、キナゾリン、クロマン、イソクロマン、インドール、インドリン、ベンゾジオキサン、ベンゾジオキソール、ベンゾフラン、ジヒドロベンゾフラン、ベンゾチオフエン、ジヒドロベンゾチオフエン、ベンゾオキサゾール、ベンゾチアゾール、ベンズイミダゾール、インダゾール、ベンゾトリアゾール、ベンゾイソオキサゾール、ベンゾイソチアゾール、ベンゾチアジ

アゾールを示す。）

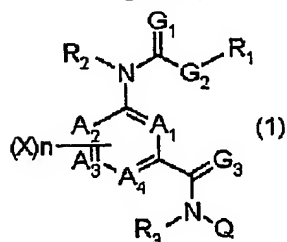
同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換縮合環（縮合環は前記と同じものを示す。）を示す。}

で表される化合物。

【請求項 2】

一般式 (1) (化 2)

【化 2】



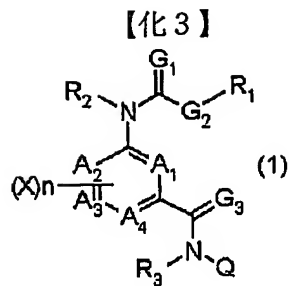
式中、A₁、A₂、A₃、A₄、R₁、R₂、R₃、G₁、G₂、G₃、X、n は前記と同じことを示す。

（但し、R₁がエチル基であり、同時にQがフェニル基、2-クロロフェニル基もしくは2-メチル-5-ニトロフェニル基である場合とR₁がフェニル基であり、同時にQが無置換のピリジル基である場合は除かれる。）}

で表される請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3】

一般式 (1) (化 3)



式中、

G_1 は酸素原子であり、

Q はフェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニルオキシ基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、置換されていても良いフェニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、

ナフチル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピラゾリル基を示す。）

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピラゾリル基を示す。）

テトラヒドロナフタレン基、

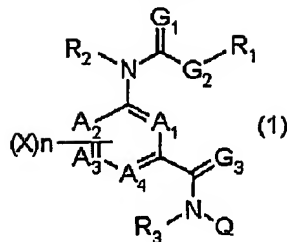
同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有するテトラヒドロナフタレン基を示す。}

で表される請求項 2 に記載の化合物。

【請求項 4】

一般式 (1) (化 4)

【化 4】



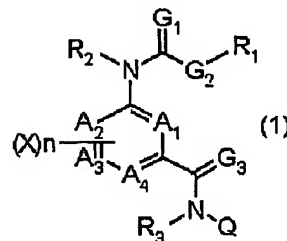
{式中、Xは同一または異なっても良く、水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、トリフルオロメチル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基を示し、nは0～4の整数を示す。}

で表される請求項3に記載の化合物。

【請求項5】

一般式(1) (化5)

【化 5】



{式中、R₁は

C1-C8のアルキル基、
C2-C8のアルケニル基、
C2-C8のアルキニル基、
C1-C8のハロアルキル基、
C3-C8のシクロアルキル基、
フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換フェニル基、

ナフチル基、

-E₁-Z₁-R₄

(式中、

E₁はC1-C4アルキル基、C2-C4アルケニル基、C2-C4アルキニル基を示し、

R₄は水素原子、C1-C6アルキル基、C2-C6アルケニル基、C2-C6アルキニル基を示し、

Z₁は-O-、-S-、-SO-、-SO₂-を示す。)、

-E₂-R₆

(式中、

E₂はC1-C4アルキル基、

C2-C4アルケニル基、

C2-C4アルキニル基を示し、

R₆は

C3-C8のシクロアルキル基、

シアノ基、

ニトロ基、

ヒドロキシ基、

フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、

ピリジル基、

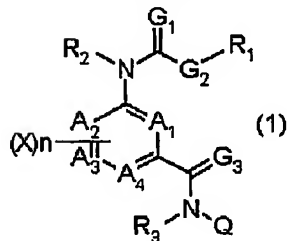
ハロゲン原子、C1-C6ハロアルキル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ピリジル基であることを示す。}

で表される請求項 4 に記載の化合物。

【請求項 6】

一般式 (1) (化 6)

【化 6】

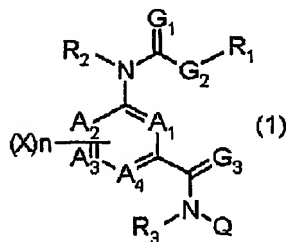


{式中、A1、A2、A3、A4は全て炭素原子であるか、もしくは、A1、A2、A3、A4のいずれか 1 つもしくは 2 つが窒素原子であることを示し、G2、G3が酸素原子であることを示す。} で表される請求項 5 に記載の化合物。

【請求項 7】

一般式 (1) (化 7)

【化 7】



{式中、R1は

C1-C8のアルキル基、

C2-C8のアルケニル基、

C2-C8のアルキニル基、

C1-C8のハロアルキル基、

C3-C8のシクロアルキル基、

-E1-Z1-R4

(式中、

E1はC1-C4アルキル基、C2-C4アルケニル基、C2-C4アルキニル基を示し、

R4は水素原子、C1-C6アルキル基、C2-C6アルケニル基、C2-C6アルキニル基を示し、

Z1は-O-、-S-、-SO-、-SO2-を示す。)、

-E2-R6

(式中、

E2はC1-C4アルキル基、

C2-C4アルケニル基、

C2-C4アルキニル基を示し、

R₆は

C3-C8のシクロアルキル基、

シアノ基、

ニトロ基、

ヒドロキシ基、

フェニル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、

ピリジル基、

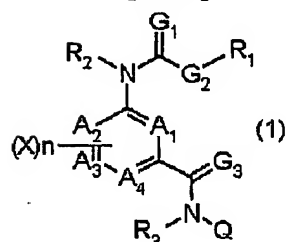
ハロゲン原子、C1-C6ハロアルキル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ピリジル基であることを示す。)を示す。}

で表される請求項 6 に記載の化合物。

【請求項 8】

一般式 (1) (化 8)

【化 8】



{式中、A₁、A₂、A₃、A₄は全て炭素原子もしくはいずれか1つが窒素原子であることを示し、

Qはフェニル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニルオキシ基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、置換されていても良いフェニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基を示す。}

で表される請求項 7 に記載の化合物。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 請求項 8 の何れか一項に記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする農園芸用殺虫剤。

【書類名】明細書

【発明の名称】農園芸用殺虫剤及びその使用方法

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般式(1)で表される化合物および該化合物を有効成分として含有する農園芸用殺虫剤ならびにその使用方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

WO2003-22806号公報に製造中間体として、本発明化合物と類似した化合物の記載が認められるが、昆虫に対する活性についての記載は全く無い。また、本発明における特許請求の範囲外の化合物であることが明らかである。

【0003】

J. Org. Chem. 142 (1966) や J. Am. Chem. Soc. 6382 (2000) に製造中間体として本発明化合物と類似した化合物の記載が認められるが、昆虫に対する活性についての記載は全く無い。また、本発明における特許請求の範囲外の化合物であることが明らかである。

【特許文献1】WO2003-22806号公報

【非特許文献1】J. Org. Chem. 142 (1966)

【非特許文献2】J. Am. Chem. Soc. 6382 (2000)

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明の目的は、高い効果を有する農園芸用殺虫剤を提供することにある。

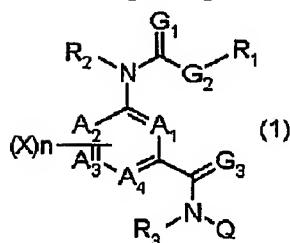
【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明者らは、上記課題を解決するために鋭意研究を重ねた結果、本発明の一般式(1)

【0006】

【化1】



【0007】

【式中、A1、A2、A3、A4は互いに独立して炭素原子または窒素原子を示し、

R1は

C1-C8のアルキル基、

C2-C8のアルケニル基、

C2-C8のアルキニル基、

C1-C8のハロアルキル基、

C3-C8のシクロアルキル基、

フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキ

シカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、
ナフチル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジリル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジリル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジリル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

-E₁-Z₁-R₄

（式中、

E₁はC1-C4アルキル基、C2-C4アルケニル基、C2-C4アルキニル基を示し、

R₄は水素原子、C1-C6アルキル基、C2-C6アルケニル基、C2-C6アルキニル基、フェニル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、
ナフチル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジリル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル

基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)、

Z₁ は -O-、-S-、-SO-、-SO₂-、-C(=O)-、-C(=O)O-、-OC(=O)-、-N(R₅)- (R₅ は水素原子、C1-C4アルキル基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルコキシカルボニル基を示す。) を示す。)、

-E₂-R₆

(式中、

E₂ は C1-C4アルキル基、

C2-C4アルケニル基、

C2-C4アルキニル基を示し、

R₆ は

C3-C8のシクロアルキル基、

シアノ基、

ニトロ基、

ヒドロキシ基、

フェニル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、ナフチル基、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)、

同一または異なっているとしても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキ

シカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）を示す。）

R₂、R₃は互いに独立して、

水素原子、

C1-C4アルキル基、

C1-C4アルキルカルボニル基、

C1-C8 アルコキシカルボニル基を示し、

G₁、G₂、G₃は互いに独立して酸素原子もしくは硫黄原子を示し、

Xは同一または異なっても良く、水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基を示し、

n は 0 ~ 4 の整数を示し、

Qは

フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニルオキシ基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、置換されていても良いフェニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、

ナフチル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、チエニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、チエニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

縮合環（縮合環とはテトラヒドロナフタレン、インダン、インデン、キノリン、キナゾリン、クロマン、イソクロマン、インドール、インドリン、ベンゾジオキサン、ベンゾジオ

キソール、ベンゾフラン、ジヒドロベンゾフラン、ベンゾチオフェン、ジヒドロベンゾチオフェン、ベンゾオキサゾール、ベンゾチアゾール、ベンズイミダゾール、インダゾール、ベンゾトリアゾール、ベンゾイソオキサゾール、ベンゾイソチアゾール、ベンゾチアジアゾールを示す。)、

同一または異なっているいても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換縮合環（縮合環は前記と同じものを示す。）を示す。}

で表される文献未記載の新規化合物を見出し、農園芸用殺虫剤としての用途を見出すことにより本発明の完成に至ったものである。

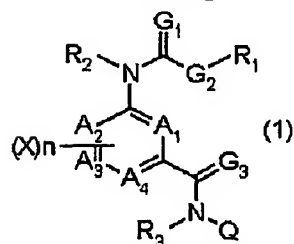
【0008】

即ち、本発明は以下のとおりである。

[1] 一般式 (1) (化2)

【0009】

【化2】



【0010】

{式中、A1、A2、A3、A4は互いに独立して炭素原子または窒素原子を示し、

R1は

C1-C8のアルキル基、
C2-C8のアルケニル基、
C2-C8のアルキニル基、
C1-C8のハロアルキル基、
C3-C8のシクロアルキル基、
フェニル基、

同一または異なっているいても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、ナフチル基、

同一または異なっているいても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリ

ル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)、

同一または異なっているいても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジリル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)、

-E₁-Z₁-R₄

(式中、

E₁はC1-C4アルキル基、C2-C4アルケニル基、C2-C4アルキニル基を示し、

R₄は水素原子、C1-C6アルキル基、C2-C6アルケニル基、C2-C6アルキニル基、フェニル基、

同一または異なっているいても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、ナフチル基、

同一または異なっているいても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジリル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)、

同一または異なっているいても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジリル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)、

Z₁は-O-、-S-、-SO-、-SO₂-、-C(=O)-、-C(=O)O-、-OC(=O)-、-N(R₅)- (R₅は水素原子、C1-C4アルキル基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルコキシカルボニル基を示す。)を示す。)、

-E₂-R₆

(式中、
E₂はC1-C4アルキル基、
C2-C4アルケニル基、
C2-C4アルキニル基を示し、
R₆は
C3-C8のシクロアルキル基、
シアノ基、
ニトロ基、
ヒドロキシ基、
フェニル基、
同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、
C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換フェニル基、
ナフチル基、
同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、
C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換ナフチル基、
複素環基(ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)、
同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、
C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換複素環基(ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジル基、フリル基、テトラヒドロフリル基、チエニル基、テトラヒドロチエニル基、テトラヒドロピラニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。)を示す。)、
R₂、R₃は互いに独立して、
水素原子、
C1-C4アルキル基、
C1-C4アルキルカルボニル基、
C1-C8アルコキシカルボニル基を示し、
G₁、G₂、G₃は互いに独立して酸素原子もしくは硫黄原子を示し、
Xは同一または異なっても良く、水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1

-C4アルコキシカルボニル基を示し、

nは0～4の整数を示し、

Qは

フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニルオキシ基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、置換されていても良いフェニル基から選択される1以上の置換基を有する置換フェニル基、

ナフチル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される1以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、チエニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される1以上の置換基を有する置換複素環基（ここでの複素環基とはピリジル基、ピリジン-N-オキシド基、ピリミジニル基、ピリダジニル基、フリル基、チエニル基、オキサゾリル基、イソキサゾリル基、オキサジアゾリル基、チアゾリル基、イソチアゾリル基、チアジアゾリル基、イミダゾリル基、トリアゾリル基、ピラゾリル基、テトラゾリル基を示す。）

縮合環（縮合環とはテトラヒドロナフタレン、インダン、インデン、キノリン、キナゾリン、クロマン、イソクロマン、インドール、インドリン、ベンゾジオキサン、ベンゾジオキソール、ベンゾフラン、ジヒドロベンゾフラン、ベンゾチオフエン、ジヒドロベンゾチオフエン、ベンゾオキサゾール、ベンゾチアゾール、ベンズイミダゾール、インダゾール、ベンゾトリアゾール、ベンゾイソオキサゾール、ベンゾイソチアゾール、ベンゾチアジアゾールを示す。）

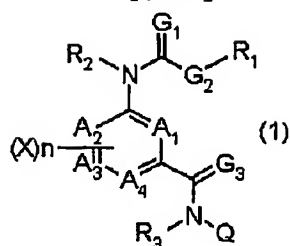
同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される1以上の置換基を有する置換縮合環（縮合環は前記と同じものを示す。）を示す。

で表される化合物。

[2] 一般式(1)(化3)

【0011】

【化 3】



【0012】

{式中、A₁、A₂、A₃、A₄、R₁、R₂、R₃、G₁、G₂、G₃、X、n は前記と同じことを示す。

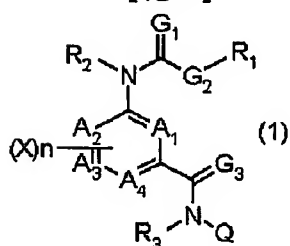
(但し、R₁がエチル基であり、同時にQがフェニル基、2-クロロフェニル基もしくは2-メチル-5-ニトロフェニル基である場合とR₁がフェニル基であり、同時にQが無置換のピリジル基である場合は除かれる。)

で表される [1] に記載の化合物。

[3] 一般式 (1) (化 4)

【0013】

【化 4】



【0014】

{式中、

G₁は酸素原子であり、

Qはフェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニルオキシ基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、置換されていても良いフェニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、

ナフチル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換ナフチル基、

複素環基 (ここでの複素環基とはピリジル基、ピラゾリル基を示す。)、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有する置換複素環基 (ここでの複素環基とはピリジル基、ピラゾリル基を示す。)、

テトラヒドロナフタレン基、

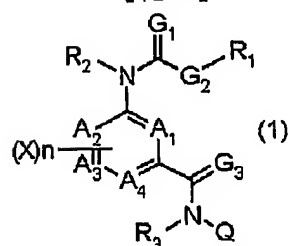
同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基から選択される 1 以上の置換基を有するテトラヒドロナフタレン基を示す。}

で表される [2] に記載の化合物。

[4] 一般式 (1) (化5)

【0015】

【化5】



【0016】

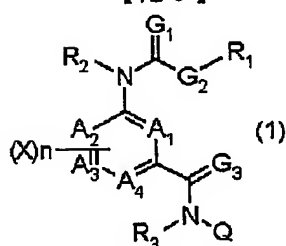
{式中、Xは同一または異なっても良く、水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、トリフルオロメチル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基を示し、nは0～4の整数を示す。}

で表される [3] に記載の化合物。

[5] 一般式 (1) (化6)

【0017】

【化6】



【0018】

{式中、R₁は

C1-C8のアルキル基、

C2-C8のアルケニル基、

C2-C8のアルキニル基、

C1-C8のハロアルキル基、

C3-C8のシクロアルキル基、

フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基、

ナフチル基、

—E₁—Z₁—R₄

(式中、

E₁はC1-C4アルキル基、C2-C4アルケニル基、C2-C4アルキニル基を示し、
R₄は水素原子、C1-C6アルキル基、C2-C6アルケニル基、C2-C6アルキニル基を示し、
Z₁は-O-、-S-、-SO-、-SO₂-を示す。)、

-E₂-R₆

(式中、

E₂はC1-C4アルキル基、
C2-C4アルケニル基、
C2-C4アルキニル基を示し、
R₆は

C3-C8のシクロアルキル基、

シアノ基、

ニトロ基、

ヒドロキシ基、

フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、
C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、
C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、
C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、
C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換フェニル基、

ピリジル基、

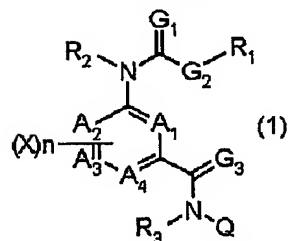
ハロゲン原子、C1-C6ハロアルキル基から選択される1以上の置換基を有する置換ピリジル基であることを示す。}

で表される〔4〕に記載の化合物。

〔6〕 一般式(1) (化7)

【0019】

【化7】



【0020】

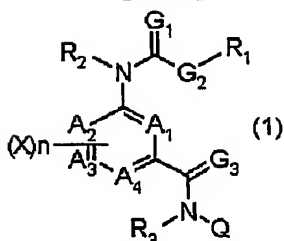
{式中、A₁、A₂、A₃、A₄は全て炭素原子であるか、もしくは、A₁、A₂、A₃、A₄のいずれか1つもしくは2つが窒素原子であることを示し、G₂、G₃が酸素原子であることを示す。}

で表される〔5〕に記載の化合物。

〔7〕 一般式(1) (化8)

【0021】

【化8】



【0022】

{式中、R₁は

C1-C8のアルキル基、
C2-C8のアルケニル基、
C2-C8のアルキニル基、
C1-C8のハロアルキル基、
C3-C8のシクロアルキル基、
-E₁-Z₁-R₄

(式中、

E₁はC1-C4アルキル基、C2-C4アルケニル基、C2-C4アルキニル基を示し、
R₄は水素原子、C1-C6アルキル基、C2-C6アルケニル基、C2-C6アルキニル基を示し、
Z₁は-O-、-S-、-SO-、-SO₂-を示す。）、

—E₂—R₆

(式中、

E₂ はC1-C4アルキル基、
C2-C4アルケニル基、
C2-C4アルキニル基を示し、
R₆ は

C3-C8のシクロアルキル基、
シアノ基、
ニトロ基、
ヒドロキシ基、
フェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキルカルボニルオキシ基、C1-C4アルコキシカルボニル基から選択される1以上の置換基を有する置換フェニル基、ピリジル基、

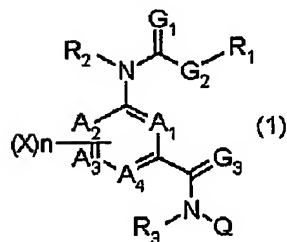
ハロゲン原子、C1-C6ハロアルキル基から選択される1以上の置換基を有する置換ピリジル基であることを示す。)を示す。}

で表される〔6〕に記載の化合物。

[8] 一般式 (1) (化9)

【0 0 2 3】

【化9】



【 0 0 2 4 】

式中、 A_1 、 A_2 、 A_3 、 A_4 は全て炭素原子もしくはいずれか1つが窒素原子であることを示し、

Qはフェニル基、

同一または異なっても良く、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基、C1-C6アルコキシ基、C1-C6ハロアルコキシ基、C1-C6アルキルチオ基、C1-C6ハロアルキルチオ基、C1-C6アルキルスルフィニル基、C1-C6ハロアルキルスルフィニル基、C1-C6アルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニル基、C1-C6ハロアルキルスルホニルオキシ基、シアノ基、ニトロ基、ヒドロキシ基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C4アルキ

ルカルボニルオキシ基、置換されていても良いフェニル基から選択される 1 以上の置換基を有する置換フェニル基を示す。}

で表される [7] に記載の化合物。

[9] [1] ~ [8] の何れか一項に記載の化合物を有効成分として含有することを特徴とする農園芸用殺虫剤。

【発明の効果】

【0025】

本発明の化合物は低薬量で農園芸用殺虫剤として優れた防除効果を示し、また、他の農園芸用殺虫剤、殺ダニ剤、殺線虫剤、殺菌剤、除草剤、植物成長調節剤、生物農薬などとの混合使用によっても優れた防除効果を示すものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0026】

前記一般式 (1) の定義において、「ハロゲン原子」とはフッ素原子、塩素原子、臭素原子またはヨウ素原子を示し、「C1-C8アルキル基」とは例えば、メチル、エチル、*n*-プロピル、*i*-プロピル、*n*-ブチル、*s*-ブチル、*t*-ブチル、*n*-ペンチル、2-ペンチル、ネオペンチル、*n*-ヘキシル、*n*-ヘプチル、*n*-オクチルなどの直鎖状または分岐鎖状の炭素原子数 1 ~ 8 個のアルキル基を示し、「C1-C8ハロアルキル基」とは例えば、トリフルオロメチル、ペンタフルオロエチル、ヘプタフルオロ-*n*-プロピル、ヘプタフルオロ-*i*-プロピル、1, 3-ジフルオロ-2-プロピル、1, 1, 1-トリフルオロ-2-プロピル、2, 2, 2-トリフルオロエチル、2, 2, 2-トリクロロエチル、2, 2, 2-トリプロモエチル、2-フルオロエチル、2-クロロエチル、2-プロモエチル、3-クロロエチルなどの同一または異なっている 1 以上のハロゲン原子によって置換された直鎖状または分岐鎖状の炭素原子数 1 ~ 8 個のアルキル基を示し、「C2-C8アルケニル基」とは例えば、ビニル、アリルなどの炭素鎖の中に二重結合を有する炭素原子数 2 ~ 8 個のアルケニル基を示し、「C2-C8アルキニル基」とは例えば、プロパルギルなどの炭素鎖の中に三重結合を有する炭素数 2 ~ 8 個のアルキニル基を示し、「C3-C8シクロアルキル基」とは、シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、2-メチルシクロペンチル、3-メチルシクロペンチル、シクロヘキシル、2-メチルシクロヘキシル、3-メチルシクロヘキシル、4-メチルシクロヘキシルなどの環状構造を有する炭素原子数 3 ~ 8 個のシクロアルキル基を示し、「C1-C6アルコキシ基」とは例えば、メトキシ、エトキシ、イソプロピルオキシなどの炭素原子数 1 ~ 6 個のアルコキシ基を示し、「C1-C6ハロアルコキシ基」とは例えば、トリフルオロメトキシ基などの同一または異なっている 1 個以上のハロゲン原子により置換された直鎖状または分岐鎖状の炭素原子数 1 ~ 6 個のハロアルコキシ基を示し、「アルキルカルボニル基」とは例えば、アセチル、プロピオニルなどのアルキルカルボニル基を示し、「アルキルカルボニルオキシ基」とは例えば、アセチルオキシ基などのアルキルカルボニルオキシ基を示し、「アルコキシカルボニル基」とは例えば、メトキシカルボニル基、*t*-ブトキシカルボニル基、ベンジルオキシカルボニル基などのアルコキシカルボニル基を示す。

【0027】

本発明の一般式 (1) で表される化合物は、その構造式中に、不斉炭素原子または不斉中心を含む場合があり、2 種以上の光学異性体が存在する場合もあるが、本発明は各々の光学異性体及びそれらが任意の割合で含まれる混合物をも全て包含するものである。

【0028】

本発明の一般式 (1) で表される化合物は以下に示す方法などで製造することができる。

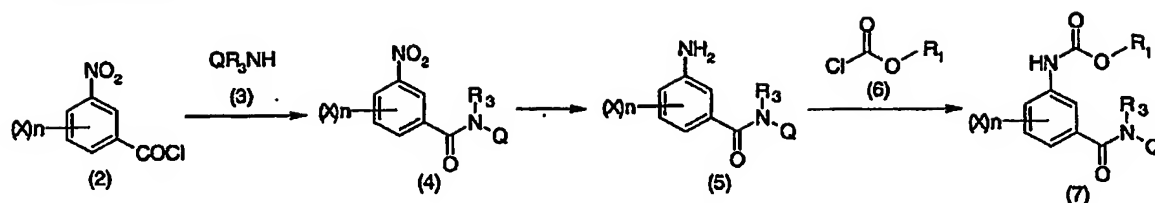
【0029】

例えば、製造方法 1 (化 10) (式中、 R_1 、 R_3 、 $(X)_n$ 、 Q は前記と同じものを示す。) に示す方法が示される。

【0030】

【化10】

製造方法1



【0031】

1-(i) 一般式(2)→一般式(4)

一般式(2)で表されるm-ニトロベンゾイルクロリド誘導体と一般式(3)で表される芳香族アミン誘導体を適当な溶媒中で反応させることにより、一般式(4)で表される安息香酸アミド誘導体を製造することができる。本工程では適当な塩基を用いることもできる。溶媒としては、本反応の進行を著しく阻害しないものであれば良く、例えば、ベンゼン、トルエン、キシレンなどの芳香族炭化水素類、ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素などのハロゲン化炭化水素類、ジエチルエーテル、ジオキサン、テトラヒドロフランなどの鎖状または環状エーテル類、酢酸エチル、酢酸ブチルなどのエステル類、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミドなどのアミド類、アセトニトリルなどのニトリル類、1,3-ジメチル-2-イミダゾリジノンなどの不活性溶媒を示すことができ、これらの溶媒は単独もしくは2種以上混合して使用することができる。また、塩基としては、トリエチルアミン、トリ-n-ブチルアミン、ピリジン、4-ジメチルアミノピリジンなどの有機塩基類、炭酸カリウムなどの無機塩基類、水素化ナトリウムなどの水素化アルカリ金属塩類などを示すことができる。これらの塩基は、一般式(2)で表される化合物に対して0.01~5倍モル当量の範囲で適宜選択して使用すれば良い。反応温度は、-20℃~使用する溶媒の還流温度、反応時間は、数分から96時間の範囲でそれぞれ適宜選択すれば良い。

【0032】

1-(ii) 一般式(4)→一般式(5)

一般式(4)で表されるニトロ基を有する安息香酸アミド誘導体は、還元反応により、一般式(5)で表されるアミノ基を有する安息香酸アミド誘導体に導くことができる。還元反応としては水素添加反応を用いる方法と塩化スズ無水物を用いる方法が例示することができるが、前者は適当な溶媒中、触媒存在下、常圧下もしくは加圧下にて、水素雰囲気下で反応を行うことができる。触媒としては、パラジウム-カーボンなどのパラジウム触媒、ラネーニッケルなどのニッケル触媒、コバルト触媒、ルテニウム触媒、ロジウム触媒、白金触媒などが例示でき、溶媒としては、水、メタノール、エタノールなどのアルコール類、ベンゼン、トルエンなどの芳香族炭化水素類、エーテル、ジオキサン、テトラヒドロフランなどの鎖状または環状エーテル類、酢酸エチルなどのエステル類を示すことができる。反応温度は、-20℃~使用する溶媒の還流温度、反応時間は、数分から96時間の範囲でそれぞれ適宜選択すれば良い。後者は、“Organic Syntheses” Coll. Vol. III p. 453 (1955)に記載の条件を使用することにより、一般式(5)の化合物を製造することができるが、その条件にのみ限定されるものではない。

【0033】

1-(iii) 一般式(5)→一般式(7)

一般式(5)で表されるアミノ基を有する安息香酸アミド誘導体と一般式(6)で表されるクロロギ酸エステル誘導体を適当な溶媒中で反応させることにより、一般式(7)で表される化合物を製造することができる。本工程では適当な塩基を用いることもできる。溶媒としては、本反応の進行を著しく阻害しないものであれば良く、例えば、ベンゼン、トルエン、キシレンなどの芳香族炭化水素類、ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭

素などのハロゲン化炭化水素類、ジエチルエーテル、ジオキサン、テトラヒドロフランなどの鎖状または環状エーテル類、酢酸エチル、酢酸ブチルなどのエステル類、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミドなどのアミド類、アセトニトリルなどのニトリル類、1, 3-ジメチル-2-イミダゾリジノンなどの不活性溶媒を示すことができ、これらの溶媒は単独もしくは2種以上混合して使用することができる。また、塩基としては、トリエチルアミン、トリ-n-ブチルアミン、ピリジン、4-ジメチルアミノピリジンなどの有機塩基類、炭酸カリウムなどの無機塩基類、水素化ナトリウムなどの水素化アルカリ金属塩類などを示すことができる。これらの塩基は、一般式(5)で表される化合物に対して0.01~5倍モル当量の範囲で適宜選択して使用すれば良い。反応温度は、-20℃~使用する溶媒の還流温度、反応時間は、数分から96時間の範囲でそれぞれ適宜選択すれば良い。

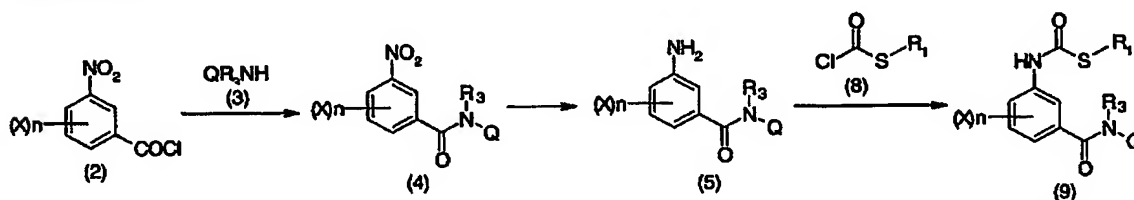
【0034】

また、一般式(6)で表されるクロロギ酸エステル類の代わりに、一般式(8)で表されるクロロチオギ酸エステル類を用いて、製造方法2(化11)(式中、 R_1 、 R_3 、 $(X)_n$ 、 Q は前記と同じものを示す。)に示す一般式(9)で表される化合物を製造することができる。

【0035】

【化11】

製造方法2



【0036】

使用できる溶媒、塩基、反応温度、反応時間などの反応条件は、製造方法1における1-(iii)の工程で用いた条件から適宜選択できる。

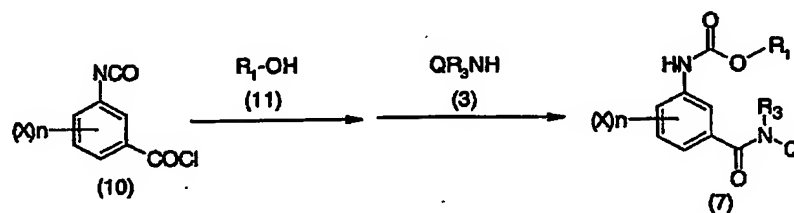
【0037】

また、J. Org. Chem. 142 (1966)に記載の方法で、一般式(10)で表される3-イソシアナート安息香酸クロリド類を出発原料とした場合、一般式(11)で表されるアルコール類、一般式(3)で表される芳香族アミン類を用いて、製造方法3(化12)(式中、 R_1 、 R_3 、 $(X)_n$ 、 Q は前記に同じものを示す。)に示す方法で前記の一般式(7)で表される化合物を製造できる。

【0038】

【化12】

製造方法3



【0039】

本工程では、溶媒を使用することができ、その溶媒としては、上記文献に記載されている溶媒以外であっても、本反応の進行を著しく阻害しないものであれば良く、例えば、ベンゼン、トルエン、キシレンなどの芳香族炭化水素類、ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素などのハロゲン化炭化水素類、ジエチルエーテル、ジオキサン、テトラヒドロ

フランなどの鎖状または環状エーテル類、酢酸エチル、酢酸ブチルなどのエステル類、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミドなどのアミド類、アセトニトリルなどのニトリル類、1, 3-ジメチル-2-イミダゾリジノンなどの不活性溶媒を示すことができ、これらの溶媒は単独もしくは2種以上混合して使用することができる。また、塩基を添加することにより反応の進行が速やかになることがあり、文献記載の塩基以外にも、トリエチルアミン、ピリジン、4-ジメチルアミノピリジンなどの有機塩基類、炭酸カリウムなどの無機塩基類などを示すことができる。これらの塩基は、一般式(10)で表される化合物に対して0.01~5倍モル当量の範囲で適宜選択して使用すれば良い。反応温度は、-20℃~使用する溶媒の還流温度、反応時間は、数分から96時間の範囲でそれぞれ適宜選択すれば良い。

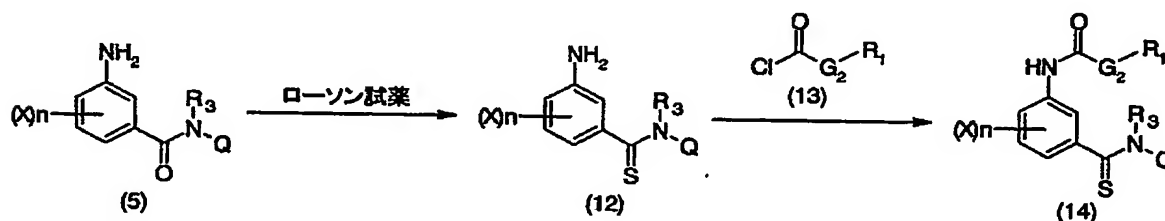
【0040】

次に示す製造方法4(化13)(式中、 R_1 、 R_3 、 G_2 、 $(X)_n$ 、 Q は前記に同じである。)では、一般式(5)で表される化合物からローソン試薬を用いてチオアミド化合物を製造することが可能である。

【0041】

【化13】

製造方法4



【0042】

4-(i) 一般式(5)→一般式(12)

Synthesis 463(1993)やSynthesis 829(1984)などに記載の条件に従って製造することが可能であるが、溶媒などの条件は文献記載のものに限定されない。

【0043】

4-(ii) 一般式(12)→一般式(14)

一般式(13)で表されるクロロギ酸エステル類もしくはクロロチオギ酸エステル類を用いて、製造方法1の1-(iii)に示した反応条件から適宜選択することにより製造することが可能である。

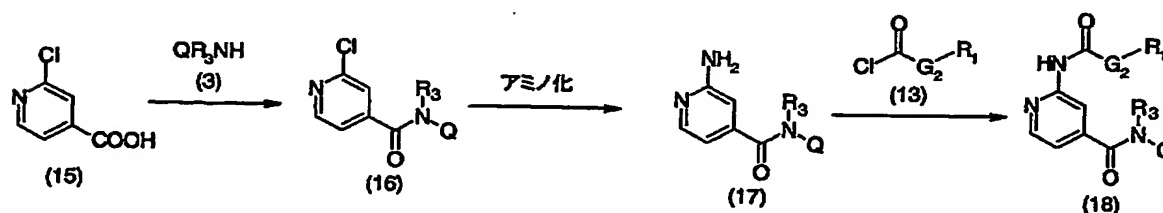
【0044】

一般式(15)で表されるクロロピリジンカルボン酸から一般式(18)で表される化合物を製造方法5(化14)(式中、 R_1 、 R_3 、 Q 、 G_2 は前記に同じものを示す。)により製造することができる。

【0045】

【化14】

製造方法5



【0046】

5-(i) 一般式(15)→一般式(16)

塩化チオニルやオキサリクロリドなどの塩素化剤を使用し、常法に従って酸クロリドを製造した後、一般式(3)で表される芳香族アミン類と反応させることにより、一般式(16)で表される化合物を製造することができる。本工程で使用できる溶媒としては、本反応の進行を著しく阻害しないものであれば良く、例えば、ベンゼン、トルエン、キシレンなどの芳香族炭化水素類、ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素などのハロゲン化炭化水素類、ジエチルエーテル、ジオキサン、テトラヒドロフランなどの鎖状または環状エーテル類、酢酸エチル、酢酸ブチルなどのエステル類、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミドなどのアミド類、アセトニトリルなどのニトリル類、1,3-ジメチル-2-イミダゾリジノンなどの不活性溶媒を示すことができ、これらの溶媒は単独もしくは2種以上混合して使用することができる。また、塩基を添加することにより反応の進行が速やかになることがあり、トリエチルアミン、ピリジン、4-ジメチルアミノピリジンなどの有機塩基類、炭酸カリウムなどの無機塩基類を示すことができる。これらの塩基は、一般式(3)で表される化合物に対して0.01~5倍モル当量の範囲で適宜選択して使用すれば良い。反応温度は、-20℃~使用する溶媒の還流温度、反応時間は、数分から96時間の範囲でそれぞれ適宜選択すれば良い。

【0047】

その他に、例えば、N,N'-ジシクロヘキシルカルボジイミド、1-エチル-3-(3-ジメチルアミノプロピル)カルボジイミド、1,1'-カルボニルビス-1H-イミダゾールなどの縮合剤を用いて、1-ヒドロキシベンゾトリアゾールなどの添加剤を適宜使用する方法やクロロギ酸エステル類を用いた混合酸無水物法などによっても、一般式(15)で表される化合物と一般式(3)で表される化合物から一般式(16)で表される化合物を製造することが可能である。

【0048】

5-(ii) 一般式(16)→一般式(17)

例えば、J. Org. Chem. 280 (1958)に記載の条件を用いることにより、アンモニアを反応資材としてアミノ化反応を行い、一般式(17)で表される化合物を製造することが可能であるが、反応溶媒などの条件は文献記載のものに限定されることは無い。

【0049】

5-(iii) 一般式(17)→一般式(18)

一般式(13)で表されるクロロギ酸エステル類もしくはクロロチオギ酸エステル類を使用して、製造方法1の1-(iii)に示した反応条件から適宜選択することにより製造することが可能である。

【0050】

4-クロロピリジン-2-カルボン酸、6-クロロピリジン-2-カルボン酸など他の含窒素芳香族カルボン酸からも製造方法5の方法に従うことにより、本発明の化合物を製造することができる。

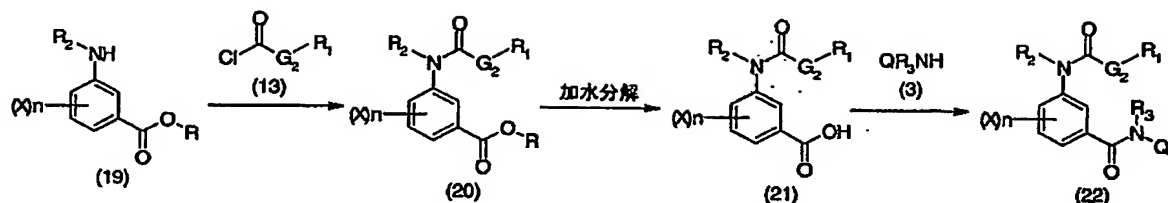
【0051】

容易に入手可能な一般式(19)で表されるm-アミノ安息香酸エステル誘導体からも、本発明化合物を下記の製造方法6(化15)(式中、R₁、R₂、R₃、G₂、(X)_n、Qは前記と同じものを示し、Rは低級アルキル基を示す。)に従って一般式(22)で表される化合物を製造することが可能である。

【0052】

【化15】

製造方法6



【0053】

6-(i) 一般式(19)→一般式(20)

製造方法1の1-(iii)に示した方法により、一般式(13)で表されるクロロギ酸エステル類もしくはクロロチオギ酸エステル類を使用し、適宜反応条件を選択することにより、一般式(21)で表される化合物の製造が可能である。

【0054】

6-(ii) 一般式(20)→一般式(21)

水酸化ナトリウム、水酸化カリウムなどの水酸化アルカリ金属類、水酸化カルシウムなどのアルカリ土類金属類、塩酸、硫酸などの無機酸類などを用いて、常法に従った加水分解反応により、一般式(21)で表される化合物を製造することができる。

【0055】

6-(iii) 一般式(21)→一般式(22)

製造方法5の5-(i)に示した方法により、縮合反応を利用して、適宜反応条件を選択することにより、一般式(22)で表される化合物の製造が可能である。

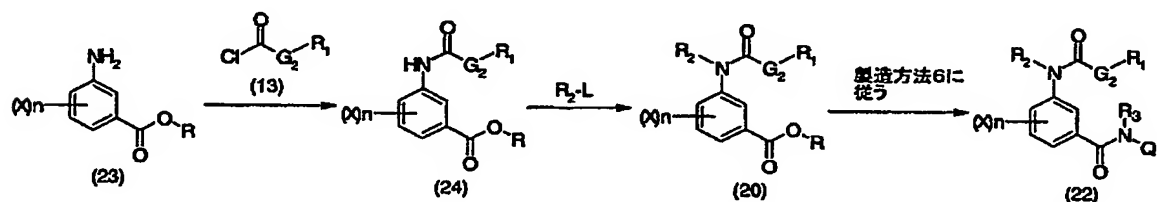
【0056】

また、一般式(23)で表されるm-アミノ安息香酸エステル類からも本発明化合物を下記の製造方法7(化16)(式中、 R_1 、 R_2 、 R_3 、 G_2 、 $(X)_n$ 、 Q は前記と同じものを示し、 R は低級アルキル基を示し、 L はハロゲン原子、メタンスルホニルオキシ基、トリフルオロメタンスルホニル基などの脱離能を有する官能基を表す。)に従って一般式(22)で表される化合物を製造することが可能である。

【0057】

【化16】

製造方法7



【0058】

7-(i) 一般式(23)→一般式(24)

製造方法1の1-(iii)に示した方法により、一般式(13)で表されるクロロギ酸エステル類もしくはクロロチオギ酸エステル類を使用し、適宜反応条件を選択することにより、一般式(24)の化合物の製造が可能である。

【0059】

7-(ii) 一般式(24)→一般式(20)

R_2-L として、ヨウ化メチル、ヨウ化エチルなどのハロゲン化アルキル、トルエンスルホン酸エステル類、メタンスルホン酸エステル類などを使用でき、もしくは、ジメチル硫酸などのアルキル化剤を使用できる。また、溶媒としては、本反応の進行を著しく阻害しないものであれば良く、例えば、ベンゼン、トルエン、キシレンなどの芳香族炭化水素類、

ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素などのハロゲン化炭化水素類、ジエチルエーテル、ジオキサン、テトラヒドロフランなどの鎖状または環状エーテル類、酢酸エチル、酢酸ブチルなどのエステル類、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミドなどのアミド類、アセトニトリルなどのニトリル類、1, 3-ジメチル-2-イミダゾリジノンなどの不活性溶媒を示すことができ、これらの溶媒は単独もしくは2種以上混合して使用することができる。また、塩基を添加することにより反応の進行が速やかになることがあり、トリエチルアミン、ピリジン、4-ジメチルアミノピリジンなどの有機塩基類、炭酸カリウムなどの無機塩基類、水素化ナトリウムなどの水素化アルカリ金属塩類などを示すことができる。

【0060】

7-(i i i) 一般式(20)→一般式(22)

製造方法6の6-(i i)及び6-(i i i)の方法を利用して、反応条件を適宜選択することにより一般式(23)の化合物を製造することができる。

これらの製造方法に従うことにより、本発明の一般式(1)で表される化合物の製造が可能となるが、これにより、一般式(1)で表される化合物の製造方法経路を限定することには全くなならない。

【0061】

以下、第1表から第4表に本発明の農園芸用殺虫剤の有効成分である一般式(1)で表される化合物の代表的な化合物を示すが、本発明はこれらに限定されるものではない。

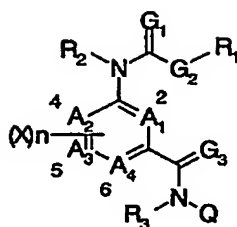
【0062】

なお、表中、「Me」はメチル基を、「Et」はエチル基を、「n-Pr」はノルマルプロピル基を、「i-Pr」はイソプロピル基を、「n-Bu」はノルマルブチル基を、「i-Bu」はイソブチル基を、「s-Bu」はセカンダリーブチル基を、「t-Bu」はターシャリーブチル基を、「F」はフッ素原子を、「Cl」は塩素原子を、「Br」は臭素原子を、「I」はヨウ素原子を、「CF₃」はトリフルオロメチル基をそれぞれ表すものである。

【0063】

【表 1-1】

第1表

(A₁=A₂=A₃=A₄=炭素原子、G₁=G₂=G₃=酸素原子、R₂=R₃=水素原子)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1	H	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2	H	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
3	H	n-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
4	H	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
5	H	n-Bu	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
6	H	i-Bu	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
7	H	s-Bu	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
8	H	t-Bu	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
9	H	n-ペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
10	H	2-ペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
11	H	3-ペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
12	H	ネオペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
13	H	3-メチル-1-ブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
14	H	3-メチル-2-ブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
15	H	n-ヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
16	H	2-ヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
17	H	3-ヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
18	H	4-メチル-2-ペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
19	H	2,3-ジメチル-1-ブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
20	H	3,3-ジメチル-1-ブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
21	H	シクロペンチルメチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
22	H	シクロヘキシルメチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
23	H	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
24	H	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
25	H	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
26	H	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
27	H	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
28	H	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
29	H	シクロヘプチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
30	H	シクロオクチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
31	H	クロロメチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0064】

【表 1-2】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
32	H	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
33	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
34	H	1,1-ジメチル-2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
35	H	1,2,2,2-テトラクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
36	H	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
37	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
38	H	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
39	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
40	H	3-フルオロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
41	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
42	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
43	H	1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロ -2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
44	H	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
45	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
46	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
47	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
48	H	2-ヨードエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
49	H	3-ヨード-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
50	H	1,3-ジヨード-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
51	H	2-ヒドロキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
52	H	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
53	H	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
54	H	2-(n-プロピルオキシ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
55	H	2-(イソプロピルオキシ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
56	H	2-ベンジルオキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
57	H	1-メトキシ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
58	H	3-ヒドロキシ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
59	H	3-メトキシ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
60	H	3-エトキシ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
61	H	2-メルカプトエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
62	H	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
63	H	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
64	H	2-(n-プロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
65	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
66	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
67	H	3-メルカプト-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
68	H	3-メチルチオ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0065】

【表 1-3】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
69	H	3-エチルチオ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
70	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
71	H	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
72	H	フェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
73	H	4-メチルフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
74	H	4-クロロフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
75	H	3-メチルフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
76	H	3-クロロフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
77	H	2-メチルフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
78	H	2-クロロフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
79	H	4-トリフルオロメチルフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
80	H	3-トリフルオロメチルフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
81	H	2-トリフルオロメチルフェニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
82	H	1-ナフチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
83	H	2-ナフチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
84	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
85	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
86	H	2-ピリジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
87	H	3-ピリジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
88	H	4-ピリジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
89	H	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
90	H	1-フェニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
91	H	2-フェニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
92	H	2-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
93	H	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
94	H	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
95	H	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
96	H	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
97	H	2-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
98	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
99	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
100	H	2-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
101	H	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
102	H	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
103	H	2-メチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
104	H	3-メチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
105	H	4-メチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0066】

【表 1-4】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
106	H	2-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
107	H	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
108	H	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
109	H	2-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
110	H	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
111	H	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
112	H	4-メトキシカルボニルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
113	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
114	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
115	H	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
116	H	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
117	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
118	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
119	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
120	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
121	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
122	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
123	H	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
124	H	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
125	H	n-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
126	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
127	H	n-Bu	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
128	H	i-Bu	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
129	H	s-Bu	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
130	H	t-Bu	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
131	H	n-ペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
132	H	2-ペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
133	H	3-ペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
134	H	ネオペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
135	H	3-メチル-1-ブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
136	H	3-メチル-2-ブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
137	H	n-ヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
138	H	2-ヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
139	H	3-ヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
140	H	4-メチル-2-ペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
141	H	2,3-ジメチル-1-ブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
142	H	3,3-ジメチル-1-ブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0067】

【表 1-5】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
143	H	シクロペンチルメチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
144	H	シクロヘキシルメチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
145	H	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
146	H	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
147	H	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
148	H	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
149	H	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
150	H	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
151	H	シクロヘプチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
152	H	シクロオクチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
153	H	クロロメチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
154	H	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
155	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
156	H	1,1-ジメチル-2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
157	H	1,2,2,2-テトラクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
158	H	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
159	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
160	H	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
161	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
162	H	3-フルオロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
163	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
164	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
165	H	1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロ -2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
166	H	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
167	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
168	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
169	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
170	H	2-ヨードエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
171	H	3-ヨード-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
172	H	1,3-ジヨード-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
173	H	2-ヒドロキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
174	H	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
175	H	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
176	H	2-(n-プロピルオキシ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
177	H	2-(イソプロピルオキシ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
178	H	2-ベンジルオキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
179	H	1-メトキシ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0068】

【表 1-6】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
180	H	3-ヒドロキシ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
181	H	3-メトキシ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
182	H	3-エトキシ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
183	H	2-メルカプトエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
184	H	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
185	H	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
186	H	2-(n-プロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
187	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
188	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
189	H	3-メルカプト-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
190	H	3-メチルチオ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
191	H	3-エチルチオ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
192	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
193	H	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
194	H	フェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
195	H	4-メチルフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
196	H	4-クロロフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
197	H	3-メチルフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
198	H	3-クロロフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
199	H	2-メチルフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
200	H	2-クロロフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
201	H	4-トリフルオロメチルフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
202	H	3-トリフルオロメチルフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
203	H	2-トリフルオロメチルフェニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
204	H	1-ナフチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
205	H	2-ナフチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
206	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
207	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
208	H	2-ピリジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
209	H	3-ピリジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
210	H	4-ピリジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
211	H	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
212	H	1-フェニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
213	H	2-フェニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
214	H	2-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
215	H	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
216	H	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0069】

【表 1-7】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
217	H	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
218	H	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
219	H	2-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
220	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
221	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
222	H	2-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
223	H	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
224	H	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
225	H	2-メチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
226	H	3-メチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
227	H	4-メチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
228	H	2-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
229	H	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
230	H	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
231	H	2-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
232	H	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
233	H	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
234	H	4-メトキシカルボニルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
235	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
236	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
237	H	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
238	H	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
239	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
240	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
241	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
242	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
243	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
244	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0070】

【表 1-8】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
245	H	Me	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
246	H	Et	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
247	H	i-Pr	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
248	H	2-クロロエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
249	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
250	H	2-フルオロエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
251	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
252	H	2-ブロモエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
253	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
254	H	3-クロロ-1-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
255	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
256	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
257	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
258	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
259	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
260	H	シクロブチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
261	H	シクロペンチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
262	H	シクロヘキシル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
263	H	ビニル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0071】

【表 1-9】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
264	H	アリル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
265	H	プロパルギル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
266	H	2-メトキシエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
267	H	2-エトキシエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
268	H	2-メチルチオエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
269	H	2-エチルチオエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
270	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
271	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
272	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
273	H	2-エチルスルホニルエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
274	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
275	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
276	H	ベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
277	H	3-クロロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
278	H	4-クロロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
279	H	3-シアノベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
280	H	4-シアノベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0072】

【表 1-10】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
281		3-トリフルオロメチルベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
282		4-トリフルオロメチルベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
283		3-ニトロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
284		4-ニトロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
285		3-フルオロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
286		4-フルオロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
287		3-ブロモベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
288		4-ブロモベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
289		(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
290		(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
291		(フラン-2-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
292		(フラン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
293		(チオフェン-2-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
294		(チオフェン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
295		(ピリジン-2-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
296		(ピリジン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
297		(ピリジン-4-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
298		(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0073】

【表 1-11】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
299	H	Me	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
300	H	Et	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
301	H	i-Pr	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
302	H	2-クロロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
303	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
304	H	2-フルオロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
305	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
306	H	2-ブロモエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
307	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
308	H	3-クロロ-1-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
309	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
310	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
311	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
312	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
313	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
314	H	シクロブチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
315	H	シクロペンチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
316	H	シクロヘキシル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
317	H	ビニル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0074】

【表 1-12】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
318	H	アリル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
319	H	プロパルギル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
320	H	2-メトキシエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
321	H	2-エトキシエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
322	H	2-メチルチオエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
323	H	2-エチルチオエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
324	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
325	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
326	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
327	H	2-エチルスルホニルエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
328	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
329	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
330	H	ベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
331	H	3-クロロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
332	H	4-クロロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
333	H	3-シアノベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
334	H	4-シアノベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0075】

【表 1-13】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
335	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
336	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
337	H	3-ニトロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
338	H	4-ニトロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
339	H	3-フルオロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
340	H	4-フルオロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
341	H	3-ブロモベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
342	H	4-ブロモベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
343	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
344	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
345	H	(フラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
346	H	(フラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
347	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
348	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
349	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
350	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
351	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
352	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0076】

【表 1-14】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
353	H	Me	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
354	H	Et	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
355	H	i-Pr	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
356	H	2-クロロエチル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
357	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
358	H	2-フルオロエチル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
359	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
360	H	2-ブromoエチル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
361	H	2,2,2-トリブromoエチル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
362	H	3-クロロ-1-プロピル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
363	H	3-ブromo-1-プロピル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
364	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
365	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
366	H	1,3-ジブromo-2-プロピル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
367	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
368	H	シクロブチル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
369	H	シクロペンチル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
370	H	シクロヘキシル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
371	H	ビニル	2-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0077】

【表 1-15】

第1表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
372	H	アリル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
373	H	プロパルギル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
374	H	2-メトキシエチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
375	H	2-エトキシエチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
376	H	2-メチルチオエチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
377	H	2-エチルチオエチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
378	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
379	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
380	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
381	H	2-エチルスルホニルエチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
382	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
383	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
384	H	ベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
385	H	3-クロロベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
386	H	4-クロロベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
387	H	3-シアノベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
388	H	4-シアノベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0078】

【表 1-16】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
389	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
390	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
391	H	3-ニトロベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
392	H	4-ニトロベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
393	H	3-フルオロベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
394	H	4-フルオロベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
395	H	3-ブロモベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
396	H	4-ブロモベンジル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
397	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
398	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
399	H	(フラン-2-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
400	H	(フラン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
401	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
402	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
403	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
404	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
405	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
406	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0079】

【表 1-17】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
407	H	Me	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
408	H	Et	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
409	H	i-Pr	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
410	H	2-クロロエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
411	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
412	H	2-フルオロエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
413	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
414	H	2-ブロモエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
415	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
416	H	3-クロロ-1-プロピル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
417	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
418	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
419	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
420	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
421	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
422	H	シクロブチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
423	H	シクロペンチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
424	H	シクロヘキシル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
425	H	ビニル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0080】

【表 1-18】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
426	H	アリル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
427	H	プロパルギル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
428	H	2-メトキシエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
429	H	2-エトキシエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
430	H	2-メチルチオエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
431	H	2-エチルチオエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
432	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
433	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
434	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
435	H	2-エチルスルホニルエチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
436	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
437	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
438	H	ベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
439	H	3-クロロベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
440	H	4-クロロベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
441	H	3-シアノベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
442	H	4-シアノベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0081】

【表 1-19】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
443	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
444	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
445	H	3-ニトロベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
446	H	4-ニトロベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
447	H	3-フルオロベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
448	H	4-フルオロベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
449	H	3-ブロモベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
450	H	4-ブロモベンジル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
451	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
452	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
453	H	(フラン-2-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
454	H	(フラン-3-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
455	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
456	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
457	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
458	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
459	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
460	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-ヨード-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0082】

【表 1-20】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
461	H	Me	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
462	H	Et	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
463	H	t-Pr	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
464	H	2-クロロエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
465	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
466	H	2-フルオロエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
467	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
468	H	2-ブロモエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
469	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
470	H	3-クロロ-1-プロピル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
471	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
472	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
473	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
474	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
475	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
476	H	シクロブチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
477	H	シクロペンチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
478	H	シクロヘキシル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
479	H	ビニル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0083】

【表 1-21】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
480	H	アリル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
481	H	プロパルギル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
482	H	2-メトキシエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
483	H	2-エトキシエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
484	H	2-メチルチオエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
485	H	2-エチルチオエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
486	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
487	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
488	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
489	H	2-エチルスルホニルエチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
490	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
491	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
492	H	ベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
493	H	3-クロロベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
494	H	4-クロロベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
495	H	3-シアノベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
496	H	4-シアノベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0084】

【表 1-22】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
497	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
498	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
499	H	3-ニトロベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
500	H	4-ニトロベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
501	H	3-フルオロベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
502	H	4-フルオロベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
503	H	3-ブロモベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
504	H	4-ブロモベンジル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
505	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
506	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
507	H	(フラン-2-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
508	H	(フラン-3-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
509	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
510	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
511	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
512	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
513	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
514	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-イソプロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0085】

【表 1-23】

第 1 表 (続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
515	H	Me	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
516	H	Et	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
517	H	i-Pr	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
518	H	2-クロロエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
519	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
520	H	2-フルオロエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
521	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
522	H	2-ブロモエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
523	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
524	H	3-クロロ-1-プロピル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
525	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
526	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
527	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
528	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
529	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
530	H	シクロブチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
531	H	シクロペンチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
532	H	シクロヘキシル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
533	H	ビニル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0086】

【表 1-24】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
534	H	アリル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
535	H	プロパルギル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
536	H	2-メトキシエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
537	H	2-エトキシエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
538	H	2-メチルチオエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
539	H	2-エチルチオエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
540	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
541	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
542	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
543	H	2-エチルスルホニルエチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
544	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
545	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
546	H	ベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
547	H	3-クロロベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
548	H	4-クロロベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
549	H	3-シアノベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
550	H	4-シアノベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0087】

【表 1-25】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
551	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
552	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
553	H	3-ニトロベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
554	H	4-ニトロベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
555	H	3-フルオロベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
556	H	4-フルオロベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
557	H	3-ブロモベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
558	H	4-ブロモベンジル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
559	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
560	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
561	H	(フラン-2-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
562	H	(フラン-3-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
563	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
564	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
565	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
566	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
567	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
568	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0088】

【表 1-26】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
569	H	Me	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
570	H	Et	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
571	H	i-Pr	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
572	H	2-クロロエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
573	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
574	H	2-フルオロエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
575	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
576	H	2-ブロモエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
577	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
578	H	3-クロロ-1-プロピル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
579	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
580	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
581	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
582	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
583	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
584	H	シクロブチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
585	H	シクロペンチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
586	H	シクロヘキシル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
587	H	ビニル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0089】

【表 1-27】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
588	H	アリル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
589	H	プロパルギル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
590	H	2-メトキシエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
591	H	2-エトキシエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
592	H	2-メチルチオエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
593	H	2-エチルチオエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
594	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
595	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
596	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
597	H	2-エチルスルホニルエチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
598	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
599	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
600	H	ベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
601	H	3-クロロベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
602	H	4-クロロベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
603	H	3-シアノベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
604	H	4-シアノベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0090】

【表 1 - 28】

第 1 表 (続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
605	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
606	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
607	H	3-ニトロベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
608	H	4-ニトロベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
609	H	3-フルオロベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
610	H	4-フルオロベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
611	H	3-ブロモベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
612	H	4-ブロモベンジル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
613	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
614	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
615	H	(フラン-2-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
616	H	(フラン-3-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
617	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
618	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
619	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
620	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
621	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル
622	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-フェニル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-メチルフェニル

【0091】

【表 1-29】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
623	H	Me	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
624	H	Et	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
625	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
626	H	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
627	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
628	H	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
629	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
630	H	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
631	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
632	H	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
633	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
634	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
635	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
636	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
637	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
638	H	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
639	H	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
640	H	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
641	H	ビニル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル

【0092】

【表 1-30】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
642	H	アリル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
643	H	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
644	H	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
645	H	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
646	H	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
647	H	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
648	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
649	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
650	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
651	H	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
652	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
653	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
654	H	ベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
655	H	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
656	H	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
657	H	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
658	H	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル

【0093】

【表 1-31】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
659	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
660	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
661	H	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
662	H	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
663	H	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
664	H	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
665	H	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
666	H	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
667	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
668	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
669	H	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
670	H	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
671	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
672	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
673	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
674	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
675	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル
676	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-クロロフェニル

【0094】

【表1-32】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
677	H	Me	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
678	H	Et	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
679	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
680	H	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
681	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
682	H	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
683	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
684	H	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
685	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
686	H	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
687	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
688	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
689	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
690	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
691	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
692	H	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
693	H	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
694	H	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
695	H	ビニル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル

【0095】

【表 1-33】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
696	H	アリル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
697	H	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
698	H	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
699	H	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
700	H	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
701	H	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
702	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
703	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
704	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
705	H	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
706	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
707	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
708	H	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
709	H	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
710	H	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
711	H	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
712	H	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル

【0096】

【表 1-34】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
713	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
714	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
715	H	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
716	H	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
717	H	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
718	H	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
719	H	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
720	H	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
721	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
722	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
723	H	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
724	H	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
725	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
726	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
727	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
728	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
729	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル
730	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ブロモフェニル

【0097】

【表1-35】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
731	H	Me	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
732	H	Et	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
733	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
734	H	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
735	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
736	H	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
737	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
738	H	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
739	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
740	H	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
741	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
742	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
743	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
744	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
745	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
746	H	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
747	H	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
748	H	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル
749	H	ビニル	2,6-ジメチル-4-(ヘptaフルオロ-n-プロピル)フェニル

【0098】

【表 1-36】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
750	H	アリル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
751	H	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
752	H	2-メキシエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
753	H	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
754	H	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
755	H	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
756	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
757	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
758	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
759	H	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
760	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
761	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
762	H	ベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
763	H	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
764	H	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
765	H	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
766	H	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル

【0099】

【表 1-37】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
767	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
768	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
769	H	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
770	H	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
771	H	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
772	H	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
773	H	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
774	H	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
775	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
776	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
777	H	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
778	H	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
779	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
780	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
781	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
782	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
783	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル
784	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ヘプタフルオロ-n-プロピル)フェニル

【0100】

【表1-38】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
785	H	Me	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
786	H	Et	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
787	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
788	H	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
789	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
790	H	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
791	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
792	H	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
793	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
794	H	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
795	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
796	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
797	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
798	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
799	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
800	H	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
801	H	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
802	H	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
803	H	ビニル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル

【0101】

【表 1-39】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
804	H	アリル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
805	H	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
806	H	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
807	H	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
808	H	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
809	H	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
810	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
811	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
812	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
813	H	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
814	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
815	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
816	H	ベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
817	H	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
818	H	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
819	H	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
820	H	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル

【0102】

【表 1-40】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
821	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
822	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
823	H	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
824	H	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
825	H	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
826	H	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
827	H	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
828	H	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
829	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
830	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
831	H	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
832	H	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
833	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
834	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
835	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
836	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
837	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル
838	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-n-ブチル)フェニル

【0103】

【表1-41】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
839	H	Me	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
840	H	Et	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
841	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
842	H	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
843	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
844	H	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
845	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
846	H	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
847	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
848	H	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
849	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
850	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
851	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
852	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
853	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
854	H	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
855	H	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
856	H	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
857	H	ビニル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル

【0104】

【表 1-42】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
858	H	アリル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
859	H	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
860	H	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
861	H	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
862	H	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
863	H	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
864	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
865	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
866	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
867	H	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
868	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
869	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
870	H	ベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
871	H	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
872	H	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
873	H	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
874	H	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル

【0105】

【表 1-43】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
875	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
876	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
877	H	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
878	H	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
879	H	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
880	H	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
881	H	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
882	H	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
883	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
884	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
885	H	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
886	H	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
887	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
888	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
889	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
890	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
891	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル
892	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-(ノナフルオロ-2-ブチル)フェニル

【0106】

【表1-44】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
893	H	Me	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
894	H	Et	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
895	H	i-Pr	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
896	H	2-クロロエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
897	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
898	H	2-フルオロエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
899	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
900	H	2-ブロモエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
901	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
902	H	3-クロロ-1-プロピル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
903	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
904	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
905	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
906	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
907	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
908	H	シクロブチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
909	H	シクロペンチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
910	H	シクロヘキシル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
911	H	ビニル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル

【0107】

【表 1-45】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
912	H	アリル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
913	H	プロパルギル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
914	H	2-メトキシエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
915	H	2-エトキシエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
916	H	2-メチルチオエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
917	H	2-エチルチオエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
918	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
919	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
920	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
921	H	2-エチルスルホニルエチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
922	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
923	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
924	H	ベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
925	H	3-クロロベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
926	H	4-クロロベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
927	H	3-シアノベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
928	H	4-シアノベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル

【0108】

【表 1-46】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
929	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
930	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
931	H	3-ニトロベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
932	H	4-ニトロベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
933	H	3-フルオロベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
934	H	4-フルオロベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
935	H	3-ブロモベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
936	H	4-ブロモベンジル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
937	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
938	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
939	H	(フラン-2-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
940	H	(フラン-3-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
941	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
942	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
943	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
944	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
945	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル
946	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,4-ジクロロ-6-メチルフェニル

【0109】

【表1-47】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
947	H	Me	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
948	H	Et	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
949	H	i-Pr	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
950	H	2-クロロエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
951	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
952	H	2-フルオロエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
953	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
954	H	2-ブロモエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
955	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
956	H	3-クロロ-1-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
957	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
958	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
959	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
960	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
961	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
962	H	シクロブチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
963	H	シクロペンチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
964	H	シクロヘキシル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
965	H	ビニル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル

【0110】

【表 1-48】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
966	H	アリル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
967	H	プロパルギル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
968	H	2-メトキシエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
969	H	2-エトキシエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
970	H	2-メチルチオエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
971	H	2-エチルチオエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
972	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
973	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
974	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
975	H	2-エチルスルホニルエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
976	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
977	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
978	H	ベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
979	H	3-クロロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
980	H	4-クロロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
981	H	3-シアノベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
982	H	4-シアノベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル

【0111】

【表 1-49】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
983	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
984	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
985	H	3-ニトロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
986	H	4-ニトロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
987	H	3-フルオロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
988	H	4-フルオロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
989	H	3-ブロモベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
990	H	4-ブロモベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
991	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
992	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
993	H	(フラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
994	H	(フラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
995	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
996	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
997	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
998	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
999	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル
1000	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメチル-6-メチルフェニル

【0112】

【表1-50】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1001	H	Me	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1002	H	Et	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1003	H	t-Pr	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1004	H	2-クロロエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1005	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1006	H	2-フルオロエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1007	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1008	H	2-ブロモエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1009	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1010	H	3-クロロ-1-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1011	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1012	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1013	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1014	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1015	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1016	H	シクロブチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1017	H	シクロペンチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1018	H	シクロヘキシル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1019	H	ビニル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル

【0113】

【表 1-51】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1020	H	アリル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1021	H	プロパルギル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1022	H	2-メトキシエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1023	H	2-エトキシエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1024	H	2-メチルチオエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1025	H	2-エチルチオエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1026	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1027	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1028	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1029	H	2-エチルスルホニルエチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1030	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1031	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1032	H	ベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1033	H	3-クロロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1034	H	4-クロロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1035	H	3-シアノベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1036	H	4-シアノベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル

【0114】

【表 1-52】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1037	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1038	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1039	H	3-ニトロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1040	H	4-ニトロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1041	H	3-フルオロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1042	H	4-フルオロベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1043	H	3-ブロモベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1044	H	4-ブロモベンジル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1045	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1046	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1047	H	(フラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1048	H	(フラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1049	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1050	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1051	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1052	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1053	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル
1054	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-トリフルオロメトキシ-6-メチル フェニル

【0115】

【表 1-53】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1055	H	Me	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1056	H	Et	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1057	H	i-Pr	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1058	H	2-クロロエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1059	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1060	H	2-フルオロエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1061	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1062	H	2-ブロモエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1063	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1064	H	3-クロロ-1-プロピル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1065	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1066	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1067	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1068	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1069	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1070	H	シクロブチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1071	H	シクロペンチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1072	H	シクロヘキシル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1073	H	ビニル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル

【0116】

【表 1-54】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1074	H	アリル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1075	H	プロパルギル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1076	H	2-メトキシエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1077	H	2-エトキシエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1078	H	2-メチルチオエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1079	H	2-エチルチオエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1080	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1081	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1082	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1083	H	2-エチルスルホニルエチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1084	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1085	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1086	H	ベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1087	H	3-クロロベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1088	H	4-クロロベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1089	H	3-シアノベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1090	H	4-シアノベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル

【0117】

【表 1-55】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1091	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1092	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1093	H	3-ニトロベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1094	H	4-ニトロベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1095	H	3-フルオロベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1096	H	4-フルオロベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1097	H	3-ブロモベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1098	H	4-ブロモベンジル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1099	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1100	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1101	H	(フラン-2-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1102	H	(フラン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1103	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1104	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1105	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1106	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1107	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル
1108	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-ブロモ-4-イソプロピル-6-メチルフェニル

【0118】

【表1-56】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1109	H	Me	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1110	H	Et	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1111	H	i-Pr	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1112	H	2-クロロエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1113	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1114	H	2-フルオロエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1115	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1116	H	2-ブロモエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1117	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1118	H	3-クロロ-1-プロピル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1119	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1120	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1121	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1122	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1123	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1124	H	シクロブチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1125	H	シクロペンチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1126	H	シクロヘキシル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1127	H	ビニル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル

【0119】

【表 1-57】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1128	H	アリル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1129	H	プロパルギル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1130	H	2-メトキシエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1131	H	2-エトキシエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1132	H	2-メチルチオエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1133	H	2-エチルチオエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1134	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1135	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1136	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1137	H	2-エチルスルホニルエチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1138	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1139	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1140	H	ベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1141	H	3-クロロベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1142	H	4-クロロベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1143	H	3-シアノベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1144	H	4-シアノベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル

【0120】

【表 1-58】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1145	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1146	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1147	H	3-ニトロベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1148	H	4-ニトロベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1149	H	3-フルオロベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1150	H	4-フルオロベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1151	H	3-ブロモベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1152	H	4-ブロモベンジル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1153	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1154	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1155	H	(フラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1156	H	(フラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1157	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1158	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1159	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1160	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1161	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル
1162	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-シアノ-6-メチルフェニル

【0121】

【表 1-59】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1163	H	Me	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1164	H	Et	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1165	H	i-Pr	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1166	H	2-クロロエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1167	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1168	H	2-フルオロエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1169	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1170	H	2-ブロモエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1171	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1172	H	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1173	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1174	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1175	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1176	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1177	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1178	H	シクロブチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1179	H	シクロペンチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1180	H	シクロヘキシル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1181	H	ビニル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル

【0122】

【表 1-60】

第1表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
1182	H	アリル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1183	H	プロパルギル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1184	H	2-メトキシエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1185	H	2-エトキシエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1186	H	2-メチルチオエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1187	H	2-エチルチオエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1188	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1189	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1190	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1191	H	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1192	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1193	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1194	H	ベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1195	H	3-クロロベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1196	H	4-クロロベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1197	H	3-シアノベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1198	H	4-シアノベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル

【0123】

【表 1-61】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1199	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1200	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1201	H	3-ニトロベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1202	H	4-ニトロベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1203	H	3-フルオロベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1204	H	4-フルオロベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1205	H	3-ブロモベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1206	H	4-ブロモベンジル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1207	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1208	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1209	H	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1210	H	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1211	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1212	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1213	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1214	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1215	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1216	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジエチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル

【0124】

【表 1-62】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1217	H	Me	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1218	H	Et	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1219	H	i-Pr	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1220	H	2-クロロエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1221	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1222	H	2-フルオロエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1223	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1224	H	2-ブロモエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1225	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1226	H	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1227	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1228	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1229	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1230	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1231	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1232	H	シクロブチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1233	H	シクロペンチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1234	H	シクロヘキシル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1235	H	ビニル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル

【0125】

【表 1-63】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
1236	H	アリル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1237	H	プロパルギル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1238	H	2-メトキシエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1239	H	2-エトキシエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1240	H	2-メチルチオエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1241	H	2-エチルチオエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1242	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1243	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1244	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1245	H	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1246	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1247	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1248	H	ベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1249	H	3-クロロベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1250	H	4-クロロベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1251	H	3-シアノベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1252	H	4-シアノベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル

【0126】

【表 1-64】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
1253	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1254	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1255	H	3-ニトロベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1256	H	4-ニトロベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1257	H	3-フルオロベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1258	H	4-フルオロベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1259	H	3-ブロモベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1260	H	4-ブロモベンジル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1261	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1262	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1263	H	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1264	H	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1265	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1266	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1267	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1268	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1269	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル
1270	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジクロロ-4-トリフルオロメチルフェニル

【0127】

【表1-65】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1271	H	Me	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1272	H	Et	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1273	H	i-Pr	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1274	H	2-クロロエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1275	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1276	H	2-フルオロエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1277	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1278	H	2-ブロモエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1279	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1280	H	3-クロロ-1-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1281	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1282	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1283	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1284	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1285	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1286	H	シクロブチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1287	H	シクロペンチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1288	H	シクロヘキシル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1289	H	ビニル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル

【0128】

【表 1-66】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1290	H	アリル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1291	H	プロパルギル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1292	H	2-メトキシエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1293	H	2-エトキシエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1294	H	2-メチルチオエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1295	H	2-エチルチオエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1296	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1297	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1298	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1299	H	2-エチルスルホニルエチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1300	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1301	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1302	H	ベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1303	H	3-クロロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1304	H	4-クロロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1305	H	3-シアノベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1306	H	4-シアノベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル

【0129】

【表 1-67】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1307	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1308	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1309	H	3-ニトロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1310	H	4-ニトロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1311	H	3-フルオロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1312	H	4-フルオロベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1313	H	3-ブロモベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1314	H	4-ブロモベンジル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1315	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1316	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1317	H	(フラン-2-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1318	H	(フラン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1319	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1320	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1321	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1322	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1323	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル
1324	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-エチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロ フェニル

【0130】

【表 1-68】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1325	H	Me	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1326	H	Et	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1327	H	i-Pr	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1328	H	2-クロロエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1329	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1330	H	2-フルオロエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1331	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1332	H	2-ブロモエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1333	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1334	H	3-クロロ-1-プロピル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1335	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1336	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1337	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1338	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1339	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1340	H	シクロブチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1341	H	シクロペンチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1342	H	シクロヘキシル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1343	H	ビニル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0131】

【表 1-69】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1344	H	アリル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1345	H	プロバルギル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1346	H	2-メトキシエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1347	H	2-エトキシエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1348	H	2-メチルチオエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1349	H	2-エチルチオエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1350	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1351	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1352	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1353	H	2-エチルスルホニルエチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1354	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1355	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1356	H	ベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1357	H	3-クロロベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1358	H	4-クロロベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1359	H	3-シアノベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1360	H	4-シアノベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0132】

【表 1-70】

第 1 表 (続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1361	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1362	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1363	H	3-ニトロベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1364	H	4-ニトロベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1365	H	3-フルオロベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1366	H	4-フルオロベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1367	H	3-ブロモベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1368	H	4-ブロモベンジル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1369	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1370	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1371	H	(フラン-2-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1372	H	(フラン-3-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1373	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1374	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1375	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1376	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1377	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1378	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-n-プロピル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0133】

【表 1-71】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1379	H	Me	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1380	H	Et	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1381	H	i-Pr	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1382	H	2-クロロエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1383	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1384	H	2-フルオロエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1385	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1386	H	2-ブロモエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1387	H	2,2,2-トリブロモエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1388	H	3-クロロ-1-プロピル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1389	H	3-ブロモ-1-プロピル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1390	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1391	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1392	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1393	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1394	H	シクロブチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1395	H	シクロペンチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1396	H	シクロヘキシル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1397	H	ビニル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0134】

【表 1-72】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
1398	H	アリル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1399	H	プロパルギル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1400	H	2-メトキシエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1401	H	2-エトキシエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1402	H	2-メチルチオエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1403	H	2-エチルチオエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1404	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1405	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1406	H	2-エチルスルフィニルエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1407	H	2-エチルスルホニルエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1408	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1409	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1410	H	ベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1411	H	3-クロロベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1412	H	4-クロロベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1413	H	3-シアノベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1414	H	4-シアノベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0135】

【表 1-73】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1415	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1416	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1417	H	3-ニトロベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1418	H	4-ニトロベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1419	H	3-フルオロベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1420	H	4-フルオロベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1421	H	3-ブロモベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1422	H	4-ブロモベンジル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1423	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1424	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1425	H	(フラン-2-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1426	H	(フラン-3-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1427	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1428	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1429	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1430	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1431	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1432	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0136】

【表 1-74】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1433	H	Me	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1434	H	Et	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1435	H	i-Pr	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1436	H	2-クロロエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1437	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1438	H	2-フルオロエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1439	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1440	H	2-ブロモエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1441	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1442	H	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1443	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1444	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1445	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1446	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1447	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1448	H	シクロブチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1449	H	シクロペンチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1450	H	シクロヘキシル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1451	H	ビニル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0137】

【表 1 - 75】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1452	H	アリル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1453	H	プロパルギル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1454	H	2-メトキシエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1455	H	2-エトキシエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1456	H	2-メチルチオエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1457	H	2-エチルチオエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1458	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1459	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1460	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1461	H	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1462	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1463	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1464	H	ベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1465	H	3-クロロベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1466	H	4-クロロベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1467	H	3-シアノベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1468	H	4-シアノベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0138】

【表 1-76】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1469	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1470	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1471	H	3-ニトロベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1472	H	4-ニトロベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1473	H	3-フルオロベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1474	H	4-フルオロベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1475	H	3-ブロモベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1476	H	4-ブロモベンジル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1477	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1478	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1479	H	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1480	H	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1481	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1482	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1483	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1484	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1485	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1486	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0139】

【表 1-77】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1487	H	Me	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1488	H	Et	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1489	H	i-Pr	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1490	H	2-クロロエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1491	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1492	H	2-フルオロエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1493	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1494	H	2-ブロモエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1495	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1496	H	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1497	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1498	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1499	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1500	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1501	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1502	H	シクロブチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1503	H	シクロペンチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1504	H	シクロヘキシル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1505	H	ビニル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0140】

【表 1-78】

第 1 表 (続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1506	H	アリル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1507	H	プロパルギル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1508	H	2-メトキシエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1509	H	2-エトキシエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1510	H	2-メチルチオエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1511	H	2-エチルチオエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1512	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1513	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1514	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1515	H	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1516	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1517	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1518	H	ベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1519	H	3-クロロベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1520	H	4-クロロベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1521	H	3-シアノベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1522	H	4-シアノベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0141】

【表 1-79】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1523	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1524	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1525	H	3-ニトロベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1526	H	4-ニトロベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1527	H	3-フルオロベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1528	H	4-フルオロベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1529	H	3-ブロモベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1530	H	4-ブロモベンジル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1531	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1532	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1533	H	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1534	H	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1535	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1536	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1537	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1538	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1539	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1540	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-3,6-ジクロロ -4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0142】

【表 1-80】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1541	H	Me	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1542	H	Et	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1543	H	i-Pr	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1544	H	2-クロロエチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1545	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1546	H	2-フルオロエチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1547	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1548	H	2-ブromoエチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1549	H	2,2,2-トリブromoエチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1550	H	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1551	H	3-ブromo-1-プロピル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1552	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1553	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1554	H	1,3-ジブromo-2-プロピル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1555	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1556	H	シクロブチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1557	H	シクロペンチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1558	H	シクロヘキシル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1559	H	ビニル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0143】

【表 1-81】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1560	H	アリル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1561	H	プロパルギル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1562	H	2-メトキシエチル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1563	H	2-エトキシエチル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1564	H	2-メチルチオエチル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1565	H	2-エチルチオエチル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1566	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1567	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1568	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1569	H	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1570	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1571	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1572	H	ベンジル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1573	H	3-クロロベンジル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1574	H	4-クロロベンジル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1575	H	3-シアノベンジル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1576	H	4-シアノベンジル	2-メチル-3-ブロモ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0144】

【表 1-82】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1577	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1578	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1579	H	3-ニトロベンジル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1580	H	4-ニトロベンジル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1581	H	3-フルオロベンジル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1582	H	4-フルオロベンジル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1583	H	3-ブromoベンジル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1584	H	4-ブromoベンジル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1585	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1586	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1587	H	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1588	H	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1589	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1590	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1591	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1592	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1593	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1594	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-3-ブromo-4-ヘptaフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル

【0145】

【表 1-83】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1595	H	i-Pr	2,3-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1596	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,3-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1597	H	i-Pr	2-メチル-3-クロロメチル -4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロフェニル
1598	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-3-クロロメチル -4-ヘプタフルオロイソプロピル-6-クロロフェニル
1599	H	i-Pr	2,3-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1600	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,3-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -6-クロロフェニル
1601	H	i-Pr	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5-メトキシフェニル
1602	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5-メトキシフェニル
1603	H	i-Pr	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1604	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,5-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1605	H	i-Pr	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1606	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-3-アミノ-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1607	H	i-Pr	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル-5-メチル フェニル
1608	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル-5-メチル フェニル
1609	H	i-Pr	2-ブロモ-3,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1610	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-ブロモ-3,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル フェニル
1611	H	i-Pr	3-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1612	H	2,2,2-トリクロロエチル	3-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1613	H	i-Pr	3-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1614	H	2,2,2-トリクロロエチル	3-メトキシ-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0146】

【表 1-84】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1615	H	i-Pr	3-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1616	H	2,2,2-トリクロロエチル	3-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1617	H	i-Pr	2-ヘプタフルオロイソプロピル-3,5-ジメチルフェニル
1618	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-ヘプタフルオロイソプロピル-3,5-ジメチルフェニル
1619	H	i-Pr	3,5-ジメチルフェニル
1620	H	2,2,2-トリクロロエチル	3,5-ジメチルフェニル
1621	H	i-Pr	3,5-ビス-トリフルオロメチルフェニル
1622	H	2,2,2-トリクロロエチル	3,5-ビス-トリフルオロメチルフェニル
1623	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(フェニル)フェニル
1624	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(フェニル)フェニル
1625	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(2-フルオロフェニル)フェニル
1626	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(2-フルオロフェニル)フェニル
1627	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(3-フルオロフェニル)フェニル
1628	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(3-フルオロフェニル)フェニル
1629	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(4-フルオロフェニル)フェニル
1630	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(4-フルオロフェニル)フェニル
1631	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(2-メチルフェニル)フェニル
1632	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(2-メチルフェニル)フェニル
1633	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(3-メチルフェニル)フェニル
1634	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(3-メチルフェニル)フェニル
1635	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(4-メチルフェニル)フェニル
1636	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(4-メチルフェニル)フェニル
1637	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(2-メトキシフェニル)フェニル
1638	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(2-メトキシフェニル)フェニル
1639	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(3-メトキシフェニル)フェニル
1640	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(3-メトキシフェニル)フェニル
1641	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(4-メトキシフェニル)フェニル
1642	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(4-メトキシフェニル)フェニル
1643	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(4-エトキシフェニル)フェニル
1644	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(4-エトキシフェニル)フェニル
1645	H	i-Pr	2,6-ジメチル-4-(4-メチルチオフェニル)フェニル
1646	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-(4-メチルチオフェニル)フェニル

【0147】

【表 1-85】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R _t	Q
1647	H	Me	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1648	H	Et	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1649	H	i-Pr	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1650	H	2-クロロエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1651	H	2,2,2-トリクロロエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1652	H	2-フルオロエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1653	H	2,2,2-トリフルオロエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1654	H	2-ブロモエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1655	H	2,2,2-トリブロモエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1656	H	3-クロロ-1-プロピル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1657	H	3-ブロモ-1-プロピル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1658	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1659	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1660	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1661	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1662	H	シクロブチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1663	H	シクロペンチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1664	H	シクロヘキシル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1665	H	ビニル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0148】

【表 1-86】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
1666	H	アリル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1667	H	プロパルギル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1668	H	2-メトキシエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1669	H	2-エトキシエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1670	H	2-メチルチオエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1671	H	2-エチルチオエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1672	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1673	H	1-メチルチオ-2-プロピル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1674	H	2-エチルスルフィニルエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1675	H	2-エチルスルホニルエチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1676	H	テトラヒドロフラン-2-イル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1677	H	テトラヒドロフラン-3-イル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1678	H	ベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1679	H	3-クロロベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1680	H	4-クロロベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1681	H	3-シアノベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1682	H	4-シアノベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0149】

【表 1-87】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1683	H	3-トリフルオロメチルベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1684	H	4-トリフルオロメチルベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1685	H	3-ニトロベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1686	H	4-ニトロベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1687	H	3-フルオロベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1688	H	4-フルオロベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1689	H	3-ブロモベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1690	H	4-ブロモベンジル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1691	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1692	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1693	H	(フラン-2-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1694	H	(フラン-3-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1695	H	(チオフェン-2-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1696	H	(チオフェン-3-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1697	H	(ピリジン-2-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1698	H	(ピリジン-3-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1699	H	(ピリジン-4-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1700	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0150】

【表 1-88】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1701	H	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1702	H	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1703	H	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1704	H	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1705	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1706	H	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1707	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1708	H	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1709	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1710	H	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1711	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1712	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1713	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1714	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1715	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1716	H	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1717	H	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1718	H	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1719	H	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0151】

【表 1-89】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1720	H	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1721	H	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1722	H	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1723	H	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1724	H	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1725	H	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1726	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1727	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1728	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1729	H	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1730	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1731	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1732	H	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1733	H	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1734	H	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1735	H	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1736	H	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0152】

【表 1-90】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1737	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1738	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1739	H	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1740	H	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1741	H	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1742	H	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1743	H	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1744	H	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1745	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1746	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1747	H	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1748	H	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1749	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1750	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1751	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1752	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1753	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1754	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0153】

【表 1-91】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R _i	Q
1755	H	Me	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1756	H	Et	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1757	H	i-Pr	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1758	H	2-クロロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1759	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1760	H	2-フルオロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1761	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1762	H	2-ブロモエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1763	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1764	H	3-クロロ-1-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1765	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1766	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1767	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1768	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1769	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1770	H	シクロブチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1771	H	シクロペンチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1772	H	シクロヘキシル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1773	H	ビニル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0154】

【表 1-92】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1774	H	アリル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1775	H	プロパルギル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1776	H	2-メトキシエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1777	H	2-エトキシエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1778	H	2-メチルチオエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1779	H	2-エチルチオエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1780	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1781	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1782	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1783	H	2-エチルスルホニルエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1784	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1785	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1786	H	ベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1787	H	3-クロロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1788	H	4-クロロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1789	H	3-シアノベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1790	H	4-シアノベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0155】

【表 1-93】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1791	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1792	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1793	H	3-ニトロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1794	H	4-ニトロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1795	H	3-フルオロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1796	H	4-フルオロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1797	H	3-ブロモベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1798	H	4-ブロモベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1799	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1800	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1801	H	(フラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1802	H	(フラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1803	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1804	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1805	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1806	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1807	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル
1808	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル -5,6,7,8-テトラヒドロナフタレン-1-イル

【0156】

【表 1-94】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1809	H	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1810	H	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1811	H	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1812	H	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1813	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1814	H	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1815	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1816	H	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1817	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1818	H	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1819	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1820	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1821	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1822	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1823	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1824	H	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1825	H	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1826	H	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1827	H	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル

【0157】

【表 1-95】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1828	H	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1829	H	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1830	H	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1831	H	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1832	H	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1833	H	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1834	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1835	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1836	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1837	H	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1838	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1839	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1840	H	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1841	H	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1842	H	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1843	H	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1844	H	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル

【0158】

【表 1-96】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1845	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1846	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1847	H	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1848	H	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1849	H	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1850	H	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1851	H	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1852	H	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1853	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1854	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1855	H	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1856	H	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1857	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1858	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1859	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1860	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1861	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1862	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル

【0159】

【表 1-97】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1863	H	Me	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1864	H	Et	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1865	H	i-Pr	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1866	H	2-クロロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1867	H	2,2,2-トリクロロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1868	H	2-フルオロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1869	H	2,2,2-トリフルオロエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1870	H	2-ブロモエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1871	H	2,2,2-トリブロモエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1872	H	3-クロロ-1-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1873	H	3-ブロモ-1-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1874	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1875	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1876	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1877	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1878	H	シクロブチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1879	H	シクロペンチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1880	H	シクロヘキシル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1881	H	ビニル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル

【0160】

【表 1-98】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1882	H	アリル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1883	H	プロパルギル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1884	H	2-メトキシエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1885	H	2-エトキシエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1886	H	2-メチルチオエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1887	H	2-エチルチオエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1888	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1889	H	1-メチルチオ-2-プロピル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1890	H	2-エチルスルフィニルエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1891	H	2-エチルスルホニルエチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1892	H	テトラヒドロフラン-2-イル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1893	H	テトラヒドロフラン-3-イル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1894	H	ベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1895	H	3-クロロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1896	H	4-クロロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1897	H	3-シアノベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1898	H	4-シアノベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル

【0161】

【表 1-99】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1899	H	3-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1900	H	4-トリフルオロメチルベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1901	H	3-ニトロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1902	H	4-ニトロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1903	H	3-フルオロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1904	H	4-フルオロベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1905	H	3-ブromoベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1906	H	4-ブromoベンジル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1907	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1908	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1909	H	(フラン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1910	H	(フラン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1911	H	(チオフェン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1912	H	(チオフェン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1913	H	(ピリジン-2-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1914	H	(ピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1915	H	(ピリジン-4-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1916	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-クロロ-4-ヘプタフルオロイソプロピル ナフタレン-1-イル
1917	H	i-Pr	2,5-ジメチル-4-トリフルオロメタンスルホニルオキシ フェニル
1918	H	2,2,2-トリクロロエチル	2,5-ジメチル-4-トリフルオロメタンスルホニルオキシ フェニル

【0162】

【表 1-100】

第 1 表 (続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
1919	H	Me	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1920	H	Et	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1921	H	i-Pr	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1922	H	2-クロロエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1923	H	2,2,2-トリクロロエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1924	H	2-フルオロエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1925	H	2,2,2-トリフルオロエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1926	H	2-ブロモエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1927	H	2,2,2-トリブロモエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1928	H	3-クロロ-1-プロピル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1929	H	3-ブロモ-1-プロピル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1930	H	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1931	H	1,3-ジクロロ-2-プロピル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1932	H	1,3-ジブロモ-2-プロピル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1933	H	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1934	H	シクロブチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1935	H	シクロペンチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1936	H	シクロヘキシル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1937	H	ビニル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル

【0163】

【表 1-101】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1938	H	アリル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1939	H	プロパルギル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1940	H	2-メトキシエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1941	H	2-エトキシエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1942	H	2-メチルチオエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1943	H	2-エチルチオエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1944	H	2-(イソプロピルチオ)エチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1945	H	1-メチルチオ-2-プロピル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1946	H	2-エチルスルフィニルエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1947	H	2-エチルスルホニルエチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1948	H	テトラヒドロフラン-2-イル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1949	H	テトラヒドロフラン-3-イル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1950	H	ベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1951	H	3-クロロベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1952	H	4-クロロベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1953	H	3-シアノベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1954	H	4-シアノベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル

【0164】

【表 1-102】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1955	H	3-トリフルオロメチルベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1956	H	4-トリフルオロメチルベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1957	H	3-ニトロベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1958	H	4-ニトロベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1959	H	3-フルオロベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1960	H	4-フルオロベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1961	H	3-ブロモベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1962	H	4-ブロモベンジル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1963	H	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1964	H	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1965	H	(フラン-2-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1966	H	(フラン-3-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1967	H	(チオフェン-2-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1968	H	(チオフェン-3-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1969	H	(ピリジン-2-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1970	H	(ピリジン-3-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1971	H	(ピリジン-4-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル
1972	H	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	1-メチル-3-トリフルオロメチル-4- メトキシカルボニルピラゾール-5-イル

【0165】

【表 1-103】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1973	2-Me	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1974	2-Me	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1975	2-Me	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1976	2-Me	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1977	2-Me	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1978	2-Me	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1979	2-Me	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1980	2-Me	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1981	2-Me	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1982	2-Me	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1983	2-Me	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1984	2-Me	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1985	2-Me	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1986	2-Me	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1987	2-Me	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1988	2-Me	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1989	2-Me	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1990	2-Me	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1991	2-Me	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0166】

【表 1-104】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
1992	2-Me	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1993	2-Me	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1994	2-Me	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1995	2-Me	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1996	2-Me	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1997	2-Me	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1998	2-Me	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
1999	2-Me	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2000	2-Me	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2001	2-Me	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2002	2-Me	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2003	2-Me	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2004	2-Me	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2005	2-Me	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2006	2-Me	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2007	2-Me	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2008	2-Me	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0167】

【表 1-105】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2009	2-Me	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2010	2-Me	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2011	2-Me	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2012	2-Me	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2013	2-Me	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2014	2-Me	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2015	2-Me	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2016	2-Me	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2017	2-Me	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2018	2-Me	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2019	2-Me	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2020	2-Me	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2021	2-Me	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2022	2-Me	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2023	2-Me	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2024	2-Me	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2025	2-Me	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2026	2-Me	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0168】

【表1-106】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2027	2-Cl	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2028	2-Cl	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2029	2-Cl	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2030	2-Cl	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2031	2-Cl	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2032	2-Cl	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2033	2-Cl	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2034	2-Cl	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2035	2-Cl	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2036	2-Cl	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2037	2-Cl	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2038	2-Cl	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2039	2-Cl	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2040	2-Cl	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2041	2-Cl	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2042	2-Cl	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2043	2-Cl	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2044	2-Cl	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2045	2-Cl	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0169】

【表 1-107】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2046	2-Cl	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2047	2-Cl	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2048	2-Cl	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2049	2-Cl	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2050	2-Cl	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2051	2-Cl	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2052	2-Cl	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2053	2-Cl	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2054	2-Cl	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2055	2-Cl	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2066	2-Cl	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2067	2-Cl	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2068	2-Cl	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2069	2-Cl	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2070	2-Cl	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2071	2-Cl	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2072	2-Cl	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0170】

【表 1-108】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2073	2-Cl	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2074	2-Cl	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2075	2-Cl	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2076	2-Cl	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2077	2-Cl	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2078	2-Cl	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2079	2-Cl	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2080	2-Cl	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2081	2-Cl	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2082	2-Cl	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2083	2-Cl	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2084	2-Cl	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2085	2-Cl	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2086	2-Cl	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2087	2-Cl	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2088	2-Cl	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2089	2-Cl	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2090	2-Cl	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0171】

【表1-109】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2091	4-F	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2092	4-F	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2093	4-F	t-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2094	4-F	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2095	4-F	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2096	4-F	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2097	4-F	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2098	4-F	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2099	4-F	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2100	4-F	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2101	4-F	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2102	4-F	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2103	4-F	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2104	4-F	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2105	4-F	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2106	4-F	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2107	4-F	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2108	4-F	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2109	4-F	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0172】

【表 1-110】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2110	4-F	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2111	4-F	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2112	4-F	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2113	4-F	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2114	4-F	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2115	4-F	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2116	4-F	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2117	4-F	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2118	4-F	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2119	4-F	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2120	4-F	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2121	4-F	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2122	4-F	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2123	4-F	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2124	4-F	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2125	4-F	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2126	4-F	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0173】

【表 1-111】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2127	4-F	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2128	4-F	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2129	4-F	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2130	4-F	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2131	4-F	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2132	4-F	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2133	4-F	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2134	4-F	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2135	4-F	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2136	4-F	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2137	4-F	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2138	4-F	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2139	4-F	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2140	4-F	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2141	4-F	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2142	4-F	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2143	4-F	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2144	4-F	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0174】

【表1-112】

第1表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
2145	5-CF ₃	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2146	5-CF ₃	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2147	5-CF ₃	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2148	5-CF ₃	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2149	5-CF ₃	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2150	5-CF ₃	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2151	5-CF ₃	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2152	5-CF ₃	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2153	5-CF ₃	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2154	5-CF ₃	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2155	5-CF ₃	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2156	5-CF ₃	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2157	5-CF ₃	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2158	5-CF ₃	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2159	5-CF ₃	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2160	5-CF ₃	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2161	5-CF ₃	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2162	5-CF ₃	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2163	5-CF ₃	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0175】

【表 1-113】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
2164	5-CF ₃	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2165	5-CF ₃	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2166	5-CF ₃	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2167	5-CF ₃	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2168	5-CF ₃	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2169	5-CF ₃	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2170	5-CF ₃	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2171	5-CF ₃	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2172	5-CF ₃	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2173	5-CF ₃	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2174	5-CF ₃	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2175	5-CF ₃	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2176	5-CF ₃	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2177	5-CF ₃	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2178	5-CF ₃	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2179	5-CF ₃	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2180	5-CF ₃	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0176】

【表 1-114】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
2181	5-CF ₃	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2182	5-CF ₃	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2183	5-CF ₃	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2184	5-CF ₃	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2185	5-CF ₃	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2186	5-CF ₃	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2187	5-CF ₃	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2188	5-CF ₃	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2189	5-CF ₃	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2190	5-CF ₃	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2191	5-CF ₃	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2192	5-CF ₃	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2193	5-CF ₃	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2194	5-CF ₃	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2195	5-CF ₃	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2196	5-CF ₃	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2197	5-CF ₃	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2198	5-CF ₃	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0177】

【表1-115】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2199	6-F	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2200	6-F	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2201	6-F	t-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2202	6-F	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2203	6-F	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2204	6-F	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2205	6-F	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2206	6-F	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2207	6-F	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2208	6-F	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2209	6-F	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2210	6-F	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2211	6-F	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2212	6-F	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2213	6-F	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2214	6-F	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2215	6-F	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2216	6-F	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2217	6-F	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0178】

【表 1-116】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2218	6-F	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2219	6-F	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2220	6-F	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2221	6-F	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2222	6-F	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2223	6-F	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2224	6-F	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2225	6-F	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2226	6-F	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2227	6-F	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2228	6-F	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2229	6-F	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2230	6-F	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2231	6-F	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2232	6-F	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2233	6-F	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2234	6-F	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0179】

【表 1-117】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2235	6-F	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2236	6-F	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2237	6-F	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2238	6-F	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2239	6-F	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2240	6-F	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2241	6-F	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2242	6-F	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2243	6-F	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2244	6-F	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2245	6-F	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2246	6-F	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2247	6-F	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2248	6-F	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2249	6-F	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2250	6-F	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2251	6-F	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2252	6-F	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0180】

【表1-118】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R _i	Q
2253	6-Cl	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2254	6-Cl	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2255	6-Cl	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2256	6-Cl	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2257	6-Cl	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2258	6-Cl	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2259	6-Cl	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2260	6-Cl	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2261	6-Cl	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2262	6-Cl	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2263	6-Cl	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2264	6-Cl	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2265	6-Cl	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2266	6-Cl	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2267	6-Cl	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2268	6-Cl	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2269	6-Cl	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2270	6-Cl	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2271	6-Cl	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0181】

【表 1-119】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2272	6-Cl	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2273	6-Cl	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2274	6-Cl	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2275	6-Cl	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2276	6-Cl	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2277	6-Cl	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2278	6-Cl	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2279	6-Cl	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2280	6-Cl	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2281	6-Cl	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2282	6-Cl	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2283	6-Cl	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2284	6-Cl	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2285	6-Cl	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2286	6-Cl	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2287	6-Cl	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2288	6-Cl	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0182】

【表 1-120】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2289	6-Cl	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2290	6-Cl	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2291	6-Cl	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2292	6-Cl	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2293	6-Cl	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2294	6-Cl	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2295	6-Cl	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2296	6-Cl	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2297	6-Cl	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2298	6-Cl	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2299	6-Cl	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2300	6-Cl	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2301	6-Cl	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2302	6-Cl	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2303	6-Cl	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2304	6-Cl	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2305	6-Cl	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2306	6-Cl	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0183】

【表 1-121】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2307	6-Br	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2308	6-Br	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2309	6-Br	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2310	6-Br	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2311	6-Br	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2312	6-Br	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2313	6-Br	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2314	6-Br	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2315	6-Br	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2316	6-Br	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2317	6-Br	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2318	6-Br	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2319	6-Br	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2320	6-Br	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2321	6-Br	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2322	6-Br	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2323	6-Br	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2324	6-Br	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2325	6-Br	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0184】

【表 1-122】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2326	6-Br	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2327	6-Br	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2328	6-Br	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2329	6-Br	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2330	6-Br	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2331	6-Br	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2332	6-Br	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2333	6-Br	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2334	6-Br	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2335	6-Br	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2336	6-Br	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2337	6-Br	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2338	6-Br	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2339	6-Br	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2340	6-Br	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2341	6-Br	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2342	6-Br	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0185】

【表1-123】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2343	6-Br	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2344	6-Br	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2345	6-Br	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2346	6-Br	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2347	6-Br	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2348	6-Br	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2349	6-Br	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2350	6-Br	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2351	6-Br	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2352	6-Br	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2353	6-Br	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2354	6-Br	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2355	6-Br	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2356	6-Br	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2357	6-Br	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2358	6-Br	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2359	6-Br	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2360	6-Br	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0186】

【表 1-124】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2361	6-I	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2362	6-I	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2363	6-I	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2364	6-I	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2365	6-I	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2366	6-I	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2367	6-I	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2368	6-I	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2369	6-I	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2370	6-I	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2371	6-I	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2372	6-I	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2373	6-I	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2374	6-I	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2375	6-I	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2376	6-I	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2377	6-I	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2378	6-I	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2379	6-I	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0187】

【表 1-125】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2380	6-1	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2381	6-1	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2382	6-1	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2383	6-1	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2384	6-1	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2385	6-1	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2386	6-1	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2387	6-1	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2388	6-1	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2389	6-1	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2390	6-1	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2391	6-1	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2392	6-1	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2393	6-1	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2394	6-1	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2395	6-1	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2396	6-1	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0188】

【表 1-126】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2397	6-1	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2398	6-1	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2399	6-1	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2400	6-1	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2401	6-1	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2402	6-1	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2403	6-1	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2404	6-1	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2405	6-1	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2406	6-1	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2407	6-1	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2408	6-1	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2409	6-1	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2410	6-1	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2411	6-1	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2412	6-1	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2413	6-1	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2414	6-1	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0189】

【表1-127】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2415	6-Me	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2416	6-Me	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2417	6-Me	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2418	6-Me	2-クロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2419	6-Me	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2420	6-Me	2-フルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2421	6-Me	2,2,2-トリフルオロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2422	6-Me	2-ブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2423	6-Me	2,2,2-トリブロモエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2424	6-Me	3-クロロ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2425	6-Me	3-ブロモ-1-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2426	6-Me	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2427	6-Me	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2428	6-Me	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2429	6-Me	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2430	6-Me	シクロブチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2431	6-Me	シクロペンチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2432	6-Me	シクロヘキシル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2433	6-Me	ビニル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0190】

【表 1-128】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2434	6-Me	アリル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2435	6-Me	プロパルギル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2436	6-Me	2-メトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2437	6-Me	2-エトキシエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2438	6-Me	2-メチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2439	6-Me	2-エチルチオエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2440	6-Me	2-(イソプロピルチオ)エチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2441	6-Me	1-メチルチオ-2-プロピル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2442	6-Me	2-エチルスルフィニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2443	6-Me	2-エチルスルホニルエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2444	6-Me	テトラヒドロフラン-2-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2445	6-Me	テトラヒドロフラン-3-イル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2446	6-Me	ベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2447	6-Me	3-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2448	6-Me	4-クロロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2449	6-Me	3-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2450	6-Me	4-シアノベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0191】

【表 1-129】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2451	6-Me	3-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2452	6-Me	4-トリフルオロメチルベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2453	6-Me	3-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2454	6-Me	4-ニトロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2455	6-Me	3-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2456	6-Me	4-フルオロベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2457	6-Me	3-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2458	6-Me	4-ブロモベンジル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2459	6-Me	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2460	6-Me	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2461	6-Me	(フラン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2462	6-Me	(フラン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2463	6-Me	(チオフェン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2464	6-Me	(チオフェン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2465	6-Me	(ピリジン-2-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2466	6-Me	(ピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2467	6-Me	(ピリジン-4-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2468	6-Me	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0192】

【表 1-130】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2469	2-F	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2470	2-F	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2471	2-F	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2472	2-F	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2473	2-F	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2474	2-F	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2475	2-F	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2476	2-F	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2477	2-F	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2478	2-F	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2479	2-F	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2480	2-F	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2481	2-F	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2482	2-F	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2483	2-F	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2484	2-F	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2485	2-F	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2486	2-F	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2487	2-F	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0193】

【表 1-131】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2488	2-F	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2489	2-F	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2490	2-F	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2491	2-F	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2492	2-F	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2493	2-F	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2494	2-F	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2495	2-F	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2496	2-F	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2497	2-F	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2498	2-F	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2499	2-F	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2500	2-F	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2501	2-F	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2502	2-F	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2503	2-F	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2504	2-F	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0194】

【表1-132】

第1表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
2505	2-F	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2506	2-F	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2507	2-F	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2508	2-F	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2509	2-F	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2510	2-F	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2511	2-F	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2512	2-F	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2513	2-F	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2514	2-F	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2515	2-F	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2516	2-F	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2517	2-F	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2518	2-F	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2519	2-F	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2520	2-F	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2521	2-F	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2522	2-F	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0195】

【表 1-133】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2523	2-Cl	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2524	2-Cl	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2525	2-Cl	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2526	2-Cl	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2527	2-Cl	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2528	2-Cl	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2529	2-Cl	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2530	2-Cl	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2531	2-Cl	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2532	2-Cl	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2533	2-Cl	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2534	2-Cl	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2535	2-Cl	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2536	2-Cl	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2537	2-Cl	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2538	2-Cl	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2539	2-Cl	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2540	2-Cl	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2541	2-Cl	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0196】

【表 1-134】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2542	2-Cl	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2543	2-Cl	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2544	2-Cl	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2545	2-Cl	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2546	2-Cl	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2547	2-Cl	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2548	2-Cl	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2549	2-Cl	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2550	2-Cl	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2551	2-Cl	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2552	2-Cl	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2553	2-Cl	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2554	2-Cl	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2555	2-Cl	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2556	2-Cl	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2557	2-Cl	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2558	2-Cl	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0197】

【表 1-135】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2559	2-Cl	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2560	2-Cl	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2561	2-Cl	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2562	2-Cl	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2563	2-Cl	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2564	2-Cl	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2565	2-Cl	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2566	2-Cl	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2567	2-Cl	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2568	2-Cl	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2569	2-Cl	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2570	2-Cl	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2571	2-Cl	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2572	2-Cl	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2573	2-Cl	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2574	2-Cl	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2575	2-Cl	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2576	2-Cl	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0198】

【表1-136】

第1表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
2577	2-Me	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2578	2-Me	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2579	2-Me	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2580	2-Me	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2581	2-Me	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2582	2-Me	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2583	2-Me	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2584	2-Me	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2585	2-Me	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2586	2-Me	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2587	2-Me	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2588	2-Me	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2589	2-Me	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2590	2-Me	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2591	2-Me	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2592	2-Me	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2593	2-Me	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2594	2-Me	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2595	2-Me	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0199】

【表 1-137】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2596	2-Me	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2597	2-Me	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2598	2-Me	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2599	2-Me	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2600	2-Me	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2601	2-Me	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2602	2-Me	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2603	2-Me	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2604	2-Me	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2605	2-Me	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2606	2-Me	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2607	2-Me	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2608	2-Me	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2609	2-Me	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2610	2-Me	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2611	2-Me	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2612	2-Me	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0200】

【表 1-138】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2613	2-Me	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2614	2-Me	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2615	2-Me	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2616	2-Me	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2617	2-Me	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2618	2-Me	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2619	2-Me	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2620	2-Me	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2621	2-Me	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2622	2-Me	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2623	2-Me	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2624	2-Me	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2625	2-Me	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2626	2-Me	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2627	2-Me	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2628	2-Me	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2629	2-Me	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2630	2-Me	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0201】

【表1-139】

第1表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
2631	4-Cl	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2632	4-Cl	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2633	4-Cl	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2634	4-Cl	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2635	4-Cl	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2636	4-Cl	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2637	4-Cl	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2638	4-Cl	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2639	4-Cl	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2640	4-Cl	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2641	4-Cl	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2642	4-Cl	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2643	4-Cl	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2644	4-Cl	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2645	4-Cl	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2646	4-Cl	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2647	4-Cl	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2648	4-Cl	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2649	4-Cl	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0202】

【表 1-140】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2650	4-Cl	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2651	4-Cl	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2652	4-Cl	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2653	4-Cl	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2654	4-Cl	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2655	4-Cl	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2656	4-Cl	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2657	4-Cl	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2658	4-Cl	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2659	4-Cl	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2660	4-Cl	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2661	4-Cl	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2662	4-Cl	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2663	4-Cl	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2664	4-Cl	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2665	4-Cl	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2666	4-Cl	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0203】

【表 1-141】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2667	4-Cl	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2668	4-Cl	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2669	4-Cl	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2670	4-Cl	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2671	4-Cl	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2672	4-Cl	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2673	4-Cl	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2674	4-Cl	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2675	4-Cl	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2676	4-Cl	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2677	4-Cl	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2678	4-Cl	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2679	4-Cl	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2680	4-Cl	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2681	4-Cl	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2682	4-Cl	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2683	4-Cl	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2684	4-Cl	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0204】

【表1-142】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2685	4-アセトキシ	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2686	4-アセトキシ	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2687	4-アセトキシ	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2688	4-アセトキシ	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2689	4-アセトキシ	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2690	4-アセトキシ	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2691	4-アセトキシ	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2692	4-アセトキシ	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2693	4-アセトキシ	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2694	4-アセトキシ	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2695	4-アセトキシ	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2696	4-アセトキシ	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2697	4-アセトキシ	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2698	4-アセトキシ	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2699	4-アセトキシ	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2700	4-アセトキシ	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2701	4-アセトキシ	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2702	4-アセトキシ	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2703	4-アセトキシ	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル

【0205】

【表 1-143】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2704	4-アセトキシ	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2705	4-アセトキシ	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2706	4-アセトキシ	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2707	4-アセトキシ	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2708	4-アセトキシ	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2709	4-アセトキシ	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2710	4-アセトキシ	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2711	4-アセトキシ	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2712	4-アセトキシ	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2713	4-アセトキシ	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2714	4-アセトキシ	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2715	4-アセトキシ	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2716	4-アセトキシ	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2717	4-アセトキシ	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2718	4-アセトキシ	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2719	4-アセトキシ	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2720	4-アセトキシ	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル

【0206】

【表 1-144】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2721	4-アセトキシ	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2722	4-アセトキシ	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2723	4-アセトキシ	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2724	4-アセトキシ	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2725	4-アセトキシ	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2726	4-アセトキシ	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2727	4-アセトキシ	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2728	4-アセトキシ	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2729	4-アセトキシ	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2730	4-アセトキシ	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2731	4-アセトキシ	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2732	4-アセトキシ	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2733	4-アセトキシ	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2734	4-アセトキシ	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2735	4-アセトキシ	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2736	4-アセトキシ	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2737	4-アセトキシ	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル
2738	4-アセトキシ	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロ イソプロピルフェニル

【0207】

【表 1-145】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2739	5-CF ₃	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2740	5-CF ₃	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2741	5-CF ₃	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2742	5-CF ₃	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2743	5-CF ₃	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2744	5-CF ₃	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2745	5-CF ₃	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2746	5-CF ₃	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2747	5-CF ₃	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2748	5-CF ₃	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2749	5-CF ₃	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2750	5-CF ₃	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2751	5-CF ₃	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2752	5-CF ₃	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2753	5-CF ₃	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2754	5-CF ₃	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2755	5-CF ₃	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2756	5-CF ₃	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2757	5-CF ₃	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0208】

【表 1-146】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2758	5-CF ₃	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2759	5-CF ₃	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2760	5-CF ₃	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2761	5-CF ₃	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2762	5-CF ₃	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2763	5-CF ₃	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2764	5-CF ₃	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2765	5-CF ₃	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2766	5-CF ₃	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2767	5-CF ₃	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2768	5-CF ₃	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2769	5-CF ₃	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2770	5-CF ₃	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2771	5-CF ₃	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2772	5-CF ₃	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2773	5-CF ₃	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2774	5-CF ₃	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0209】

【表1-147】

第1表(続き)

化合物 No.	(X) _n	R ₁	Q
2775	5-CF ₃	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2776	5-CF ₃	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2777	5-CF ₃	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2778	5-CF ₃	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2779	5-CF ₃	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2780	5-CF ₃	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2781	5-CF ₃	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2782	5-CF ₃	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2783	5-CF ₃	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2784	5-CF ₃	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2785	5-CF ₃	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2786	5-CF ₃	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2787	5-CF ₃	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2788	5-CF ₃	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2789	5-CF ₃	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2790	5-CF ₃	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2791	5-CF ₃	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2792	5-CF ₃	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0210】

【表 1-148】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2793	6-Cl	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2794	6-Cl	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2795	6-Cl	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2796	6-Cl	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2797	6-Cl	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2798	6-Cl	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2799	6-Cl	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2800	6-Cl	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2801	6-Cl	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2802	6-Cl	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2803	6-Cl	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2804	6-Cl	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2805	6-Cl	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2806	6-Cl	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2807	6-Cl	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2808	6-Cl	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2809	6-Cl	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2810	6-Cl	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2811	6-Cl	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0211】

【表 1-149】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2812	6-Cl	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2813	6-Cl	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2814	6-Cl	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2815	6-Cl	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2816	6-Cl	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2817	6-Cl	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2818	6-Cl	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2819	6-Cl	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2820	6-Cl	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2821	6-Cl	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2822	6-Cl	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2823	6-Cl	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2824	6-Cl	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2825	6-Cl	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2826	6-Cl	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2827	6-Cl	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2828	6-Cl	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0212】

【表1-150】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2829	6-Cl	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2830	6-Cl	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2831	6-Cl	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2832	6-Cl	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2833	6-Cl	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2834	6-Cl	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2835	6-Cl	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2836	6-Cl	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2837	6-Cl	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2838	6-Cl	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2839	6-Cl	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2840	6-Cl	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2841	6-Cl	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2842	6-Cl	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2843	6-Cl	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2844	6-Cl	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2845	6-Cl	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2846	6-Cl	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0213】

【表 1-151】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2847	6-I	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2848	6-I	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2849	6-I	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2850	6-I	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2851	6-I	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2852	6-I	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2853	6-I	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2854	6-I	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2855	6-I	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2856	6-I	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2857	6-I	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2858	6-I	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2859	6-I	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2860	6-I	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2861	6-I	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2862	6-I	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2863	6-I	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2864	6-I	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2865	6-I	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0214】

【表 1-152】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2866	6-I	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2867	6-I	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2868	6-I	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2869	6-I	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2870	6-I	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2871	6-I	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2872	6-I	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2873	6-I	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2874	6-I	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2875	6-I	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2876	6-I	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2877	6-I	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2878	6-I	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2879	6-I	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2880	6-I	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2881	6-I	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2882	6-I	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0215】

【表 1-153】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2883	6-I	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2884	6-I	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2885	6-I	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2886	6-I	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2887	6-I	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2888	6-I	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2889	6-I	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2890	6-I	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2891	6-I	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2892	6-I	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2893	6-I	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2894	6-I	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2895	6-I	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2896	6-I	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2897	6-I	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2898	6-I	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2899	6-I	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2900	6-I	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0216】

【表1-154】

第1表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2901	6-Me	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2902	6-Me	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2903	6-Me	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2904	6-Me	2-クロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2905	6-Me	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2906	6-Me	2-フルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2907	6-Me	2,2,2-トリフルオロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2908	6-Me	2-ブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2909	6-Me	2,2,2-トリブロモエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2910	6-Me	3-クロロ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2911	6-Me	3-ブロモ-1-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2912	6-Me	1,3-ジフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2913	6-Me	1,3-ジクロロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2914	6-Me	1,3-ジブロモ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2915	6-Me	1,1,1-トリフルオロ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2916	6-Me	シクロブチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2917	6-Me	シクロペンチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2918	6-Me	シクロヘキシル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2919	6-Me	ビニル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0217】

【表 1-155】

第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2920	6-Me	アリル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2921	6-Me	プロパルギル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2922	6-Me	2-メトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2923	6-Me	2-エトキシエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2924	6-Me	2-メチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2925	6-Me	2-エチルチオエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2926	6-Me	2-(イソプロピルチオ)エチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2927	6-Me	1-メチルチオ-2-プロピル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2928	6-Me	2-エチルスルフィニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2929	6-Me	2-エチルスルホニルエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2930	6-Me	テトラヒドロフラン-2-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2931	6-Me	テトラヒドロフラン-3-イル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2932	6-Me	ベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2933	6-Me	3-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2934	6-Me	4-クロロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2935	6-Me	3-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2936	6-Me	4-シアノベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0218】

【表 1-156】

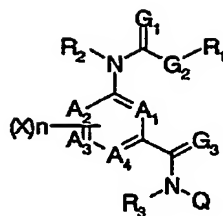
第 1 表(続き)

化合物 No.	(X)n	R ₁	Q
2937	6-Me	3-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2938	6-Me	4-トリフルオロメチルベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2939	6-Me	3-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2940	6-Me	4-ニトロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2941	6-Me	3-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2942	6-Me	4-フルオロベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2943	6-Me	3-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2944	6-Me	4-ブロモベンジル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2945	6-Me	(テトラヒドロフラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2946	6-Me	(テトラヒドロフラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2947	6-Me	(フラン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2948	6-Me	(フラン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2949	6-Me	(チオフェン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2950	6-Me	(チオフェン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2951	6-Me	(ピリジン-2-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2952	6-Me	(ピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2953	6-Me	(ピリジン-4-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2954	6-Me	(6-クロロピリジン-3-イル)メチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0219】

【表 2】

第2表

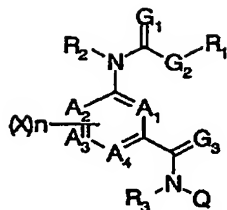
(X=水素原子、G₁、G₂、G₃=酸素原子、R₂、R₃=水素原子)

化合物 No.	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	R ₁	Q
2955	N	C	C	C	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2956	N	C	C	C	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2957	N	C	C	C	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2958	N	C	C	C	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2959	C	N	C	C	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2960	C	N	C	C	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2961	C	N	C	C	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2962	C	N	C	C	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2963	C	C	N	C	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2964	C	C	N	C	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2965	C	C	N	C	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2966	C	C	N	C	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2967	C	C	C	N	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2968	C	C	C	N	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2969	C	C	C	N	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2970	C	C	C	N	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0220】

【表 3】

第3表

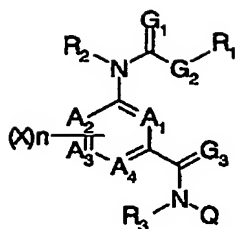
(X=水素原子、A₁、A₂、A₃、A₄=炭素原子、R₂、R₃=水素原子)

化合物 No.	G ₁	G ₂	G ₃	R ₁	Q
2971	O	O	S	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2972	O	O	S	2,2,2-トリクロロエチル	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2973	O	O	S	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2974	O	O	S	2,2,2-トリクロロエチル	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2975	O	S	O	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2976	O	S	O	Et	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2977	O	S	O	n-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2978	O	S	O	i-Pr	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2979	O	S	O	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2980	O	S	O	Et	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2981	O	S	O	n-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2982	O	S	O	i-Pr	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0221】

【表 4】

第4表

(X=水素原子、A₁、A₂、A₃、A₄=炭素原子、G₁、G₂、G₃=酸素原子)

化合物 No.	R ₁	R ₂	R ₃	Q
2983	i-Pr	Me	H	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2984	2,2,2-トリクロロエチル	Me	H	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2985	i-Pr	Me	H	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2986	2,2,2-トリクロロエチル	Me	H	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2987	i-Pr	H	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2988	2,2,2-トリクロロエチル	H	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2989	i-Pr	H	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2990	2,2,2-トリクロロエチル	H	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2991	i-Pr	Me	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2992	2,2,2-トリクロロエチル	Me	Me	2-メチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2993	i-Pr	Me	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル
2994	2,2,2-トリクロロエチル	Me	Me	2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルフェニル

【0222】

以下、第5表に本発明の一般式(1)で表される化合物のうち幾つかの物性値を示す。ここに示した¹H-NMRのシフト値は、特に記載がない場合、テトラメチルシランを内部基準物質として、重クロロホルムを溶媒として使用している。

【0223】

【表 5-1】

第5表

化合物 No.	¹ H-NMR(δ , ppm)
4	1.30(6H,d,J=6.3),2.41(3H,s),5.00-5.05(1H,m),6.92(1H,s),7.40-7.61(5H,m),7.93(1H,s),8.01(1H,s),8.21(1H,d,J=8.8)
6	0.98(6H,d,J=6.8),1.94-2.05(1H,m),2.42(3H,s),3.98(2H,d,J=6.6),6.81(1H,s),7.44-7.52(3H,m),7.55-7.61(2H,m),7.85(1H,s),8.01(1H,s),8.25(1H,d,J=8.6)
7	0.96(3H, t, J = 7.6), 1.29(3H, d, J = 6.1), 1.58-1.73(2H, m), 2.42(3H, s), 4.83-4.92(1H, m), 6.72(1H, s), 7.42-7.61(5H, m), 7.79(1H, s), 8.01(1H, s), 8.26(1H, d, J = 8.5).
8	1.53(9H,s),2.41(3H,s),6.66(1H,s),7.40-7.59(5H,m),7.80(1H,s),7.98(1H,d,J=1.7),8.23(1H,d,J=8.8)
12	0.98(9H, s), 2.41(3H, s), 3.89(2H, s), 6.94(1H, s), 7.41-7.50(3H, m), 7.54-7.57(1H, m), 7.62(1H, d, J = 8.1), 7.86(1H, s), 8.02(1H, s), 8.24(1H, d, J = 8.8)
24	2.42(3H, s), 4.68-4.70(2H, m), 5.27-5.31(1H, m), 5.35-5.41(1H, m), 5.93-6.03(1H, m), 6.83(1H, broad), 7.44-7.52(3H, m), 7.55-7.63(2H, m), 7.79(1H, broad), 8.00(1H, s), 8.26(1H, d, J = 8.8)
33	2.40(3H,s),4.83(2H,s),7.42-7.49(3H,m),7.58-7.61(1H,m),7.67-7.69(2H,m),7.98(1H,s),8.06(1H,s),8.19(1H,d,J=8.5)
123	δ 2.32(6H, s), 3.79(3H, s), 6.92(1H, broad-s), 7.34(2H, s), 7.43(1H, t, J = 7.8), 7.52-7.62(3H, m), 8.00(1H, s).
124	1.33(3H, t, J = 7.1), 2.33(6H, s), 4.24(2H, q, J = 7.1), 6.80(1H, s), 7.35(2H, s), 7.44(1H, t, J = 7.8), 7.46(1H, s), 7.52-7.61(2H, m), 8.02(1H, s).
126	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.33(3H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.74(1H, s), 7.35(2H, s), 7.43(1H, t, J = 8.1), 7.52(1H, s), 7.56-7.61(2H, m), 8.03(1H, s)
128	0.98(6H, d, J = 6.8), 1.94-2.04(1H, m), 2.34(6H, s), 3.97(2H, d, J = 6.6), 6.79(1H, s), 7.35(2H, s), 7.42-7.47(2H, m), 7.59-7.61(2H, m), 8.02(1H, s).
130	1.53(9H, s), 2.34(6H, s), 6.62(1H, s), 7.35(2H, s), 7.38-7.45(2H, m), 7.51-7.60(2H, m), 8.02(1H, s).
145	2.34(6H, s), 4.58(1H, dd, J = 2.0and6.3), 4.87(1H, dd, J = 2.0and13.9), 7.00(1H, s), 7.25(1H, dd, J = 6.3and13.9), 7.35(2H, s), 7.47(1H, t, J = 7.8), 7.55(1H, s), 7.63-7.65(2H, m), 8.03(1H, s).
147	2.33(6H, s), 2.53(1H, t, J = 1.4), 4.79(2H, d, J = 1.4), 6.97(1H, broad-s), 7.35(2H, s), 7.44(1H, t, J = 8.1), 7.51(1H, s), 7.59-7.63(2H, m), 8.02(1H, s).
148	1.60-1.70(1H,m), 1.78-1.86(1H,m), 2.07-2.18(2H,m), 2.33(6H,s), 2.35-2.43(2H,m),5.00-5.08(1H,m), 6.80(1H,s),7.35(2H,s), 7.41-7.46(1H,m), 7.53-7.62(3H,m), 8.03(1H,s).
149	1.68-1.80(6H, m), 1.86-1.94(2H, m), 2.34(6H, s), 5.20-5.23(1H, m), 6.72(1H, s), 7.35(2H, s), 7.42-7.62(4H, m), 8.04(1H, s).
154	2.35(6H, s), 3.74-3.77(2H, m), 4.44-4.47(2H, m), 6.87(1H, broad), 7.36(2H, s), 7.43-7.52(2H, m), 7.59-7.64(2H, m), 8.02(1H, s).
155	2.33(6H, s), 4.84(2H, s), 7.29(1H, broad), 7.35(2H, s), 7.47(1H, t, J = 7.8), 7.58(1H, s), 7.64-7.66(2H, m), 8.04(1H, s)
156	2.01(6H, s), 2.35(6H, s), 6.88(1H, broad), 7.36(2H, s), 7.43-7.52(2H, m), 7.58-7.65(2H, m), 8.03(1H, s).

【0224】

【表 5-2】

第5表(続き)

化合物 No.	¹ H-NMR(δ , ppm)
158	2.17(2H, quint, J = 6.3), 2.34(6H, s), 3.66(2H, t, J = 6.3), 4.36(2H, t, J = 6.3), 6.83(1H, s), 7.35(2H, s), 7.43-7.48(1H, m), 7.52(1H, s), 7.59-7.63(2H, m), 8.02(1H, s).
159	2.35(6H, s), 3.83(4H, d, J = 5.1), 5.22(1H, quint, J = 5.1), 6.93(1H, s), 7.36(2H, s), 7.43(1H, s), 7.48(1H, t, J = 7.8), 7.60-7.66(2H, m), 8.03(1H, s).
161	2.33(6H, s), 4.57(2H, q, J = 8.3), 7.09(1H, broad), 7.35(2H, s), 7.45-7.50(2H, m), 7.61-7.66(2H, m), 8.01(1H, s).
163	2.35(6H, s), 4.61-4.63(2H, m), 4.72-4.75(2H, m), 5.18-5.31(1H, m), 6.98(1H, broad-s), 7.36(2H, s), 7.45-7.52(2H, m), 7.58-7.66(2H, m), 8.03(1H, s).
164	1.48(3H, d, J=6.6), 2.35(6H, s), 5.35(1H, septet, J=6.6), 7.33(2H, s), 7.42(1H, t, J=7.8), 7.68(1H, d, J=7.8), 7.76(1H, d, J=7.8), 8.11(1H, s), 8.76(1H, s), 9.26(1H, s).
166	2.35(6H, s), 3.59(2H, t, J = 5.9), 4.51(2H, t, J = 5.9), 6.86(1H, broad), 7.36(2H, s), 7.43-7.52(2H, m), 7.60-7.64(2H, m), 8.02(1H, s).
167	2.34(6H, s), 5.03(2H, s), 7.15(1H, broad), 7.35(2H, s), 7.47-7.54(2H, m), 7.64-7.69(2H, m), 8.06(1H, s).
168	2.25(2H, quint, J = 6.1), 2.34(6H, s), 3.51(2H, t, J = 6.1), 4.35(2H, t, J = 6.1), 6.83(1H, s), 7.35(2H, s), 7.46(1H, t, J = 8.1), 7.54(1H, s), 7.58-7.64(2H, m), 8.02(1H, s).
173	2.32(6H, s), 2.62(1H, broad), 3.87(2H, t, J=4.4), 4.29-4.32(2H, m), 7.26(1H, s), 7.34(2H, s), 7.42(1H, t, J=8.1), 7.54-7.61(2H, m), 7.77(1H, s), 8.00(1H, s).
174	2.31(6H, s), 3.41(3H, s), 3.64-3.66(2H, m), 4.32-4.35(2H, m), 7.14(1H, s), 7.34(2H, s), 7.40(1H, t, J = 7.8), 7.55-7.60(2H, m), 7.67(1H, s), 8.00(1H, s).
175	1.23(3H, t, J = 6.8), 2.29(6H, s), 3.56(2H, q, J = 6.8), 3.67-3.70(2H, m), 4.31-4.34(2H, m), 7.26(1H, s), 7.33(2H, s), 7.38-7.40(1H, m), 7.52-7.60(2H, m), 7.83(1H, s), 8.00(1H, s).
182	1.20(3H, t, J=8.1), 1.95-2.00(2H, m), 2.35(6H, s), 3.47-3.57(4H, m), 4.30(2H, t, J=6.6), 6.78(1H, s), 7.35(2H, s), 7.46(2H, m), 7.61(2H, d, J=7.8), 8.02(1H, s).
184	2.17(3H, s), 2.34(6H, s), 2.80(2H, t, J = 6.6), 4.37(2H, t, J = 6.6), 6.84(1H, broad-s), 7.35(2H, s), 7.43-7.52(2H, m), 7.58-7.63(2H, m), 8.02(1H, s).
185	1.25-1.31(3H, m), 2.33(6H, s), 2.57-2.64(2H, m), 2.81-2.85(2H, m), 4.32-4.38(2H, m), 6.92(1H, s), 7.35(2H, s), 7.42-7.49(1H, m), 7.58-7.63(3H, m), 8.03(1H, s).
187	1.28(6H, d, J = 6.6), 2.34(6H, s), 2.84(2H, t, J = 7.1), 2.94-3.04(1H, m), 4.34(2H, t, J = 7.1), 6.88(1H, s), 7.35(2H, s), 7.42-7.49(1H, m), 7.52-7.64(3H, m), 8.02(1H, s).
188	1.40(3H, d, J = 6.1), 2.17(3H, s), 2.34(6H, s), 2.67(1H, dd, J = 6.1 and 13.7), 2.77(1H, dd, J = 6.1 and 13.7), 5.08(1H, sext., J = 6.1), 6.80(1H, s), 7.35(2H, s), 7.45(1H, t, J = 7.8), 7.52(1H, s), 7.57-7.63(2H, m), 8.04(1H, s).
192	1.24-1.37(3H, m), 2.35(6H, s), 2.71-2.80(2H, m), 2.98-3.06(2H, m), 4.67-4.76(2H, m), 7.35(3H, s), 7.42-7.47(2H, m), 7.55-7.74(2H, m), 8.08(1H, broad-s).
193	1.36-1.43(3H, m), 2.35(6H, s), 3.04-3.10(2H, m), 3.37(2H, t, J=5.9), 4.68-4.73(2H, m), 7.00(1H, broad-s), 7.35(2H, s), 7.43-7.48(2H, m), 7.55-7.70(2H, m), 8.02-8.07(1H, m).

【 0 2 2 5 】

【表 5-3】

第5表(続き)

化合物 No.	¹ H-NMR(δ , ppm)
207	2.08-2.14(1H,m), 2.18-2.30(1H,m), 2.35(6H,s), 3.86-4.01(4H,m), 5.37-5.39(1H,m), 6.87 1H,broad-s), 7.35(2H,s), 7.43-7.48(2H,m), 7.58-7.63(2H,m), 8.01(1H,s)
211	2.32(6H, s), 5.22(2H, s), 6.87(1H, s), 7.34(2H, s), 7.36-7.45(7H, m), 7.57-7.61(2H, m), 8.01(1H, s).
213	2.34 (6H, s), 3.02 (2H, t, J = 7.1), 4.42 (2H, t, J = 7.1), 6.74 (1H, broad-s), 7.23-7.27 (2H, m), 7.31-7.35 (5H, m), 7.41-7.47 (2H, m), 7.58-7.62 (2H, m), 7.99 (1H, broad-s).
215	2.33(6H, s), 5.18(2H, s), 6.92(1H, s), 7.22-7.34(5H, m), 7.40-7.47(3H, m), 7.59-7.63(2H, m), 8.02(1H, s).
216	2.33(6H, s), 5.18(2H, s), 6.86(1H, s), 7.29-7.38(6H, m), 7.43-7.47(2H, m), 7.60-7.62(2H, m), 8.01(1H, s).
217	2.34(6H,s), 5.24(2H,s), 6.84-6.92(1H,broad), 7.35-7.52(4H,m), 7.63-7.81(6H,m), 8.02 (1H,s)
218	2.34 (6H, s), 5.27 (2H, s), 6.97 (1H, broad-s), 7.35 (2H, s), 7.45-7.52 (4H, m), 7.61-7.69 (4H, m), 8.01 (1H, s).
221	2.34 (6H, s), 5.28 (2H, s), 6.90 (1H, broad-s), 7.35 (2H, s), 7.43-7.54 (4H, m), 7.61-7.66 (4H, m), 8.01 (1H, s).
224	2.34 (6H, s), 5.32 (2H, s), 6.92 (1H, broad-s), 7.36 (2H, s), 7.42 (1H, s), 7.48 (1H, t, J = 7.8), 7.58 (2H, d, J = 9.0), 7.62-7.66 (2H, m), 8.01 (1H, s), 8.25 (2H, d, J = 9.0).
235	1.58-1.67 (1H, m), 1.93-1.95 (2H, m), 2.01-2.09 (1H, m), 2.34 (6H, s), 3.78-3.93 (2H, m), 4.06-4.23 (2H, m), 4.31 (1H, dd, J = 3.2, 11.2), 6.95 (1H, broad-s), 7.35 (2H, s), 7.45 (2H, t, J = 7.8), 7.50-7.56 (1H, m), 7.63 (1H, d, J = 7.1), 8.04 (1H, s).
236	1.66-1.73 (1H, m), 2.05-2.13 (1H, m), 2.34 (6H, s), 2.60-2.70 (1H, m), 3.64-3.68 (1H, m), 3.73-3.79 (1H, m), 3.85-3.92 (2H, m), 4.09-4.15 (2H, m), 6.87 (1H, broad-s), 7.35 (2H, s), 7.46 (2H, t, J = 7.8), 7.61-7.66 (2H, m), 8.01 (1H, broad-s).
237	2.34 (6H, s), 5.18 (2H, s), 6.38 (1H, d, J = 3.2), 6.48 (1H, d, J = 3.2), 6.83 (1H, broad-s), 7.35 (2H, s), 7.43-7.47 (3H, m), 7.57-7.63 (2H, m), 8.01 (1H, s).
238	2.34 (6H, s), 5.10 (2H, s), 6.48 (1H, s), 6.79 (1H, broad-s), 7.35 (2H, s), 7.39-7.47 (3H, m), 7.53 (1H, s), 7.59-7.63 (2H, m), 8.01 (1H, broad-s).
239	2.34 (6H, s), 5.38 (2H, s), 6.83 (1H, broad-s), 6.98-7.02 (1H, m), 7.16 (1H, d, J = 2.9), 7.34-7.36 (3H, m), 7.43-7.47 (2H, m), 7.59-7.63 (2H, m), 8.01 (1H, s).
240	2.34 (6H, s), 5.23 (2H, s), 6.83 (1H, broad-s), 7.14 (1H, d, J = 5.1), 7.33-7.37 (4H, m), 7.45 (2H, t, J = 7.8), 7.61-7.64 (2H, m), 8.02 (1H, s).
241	2.32 (6H, s), 5.34 (2H, s), 7.24-7.28 (2H, m), 7.35 (2H, s), 7.39 (1H, d, J = 7.8), 7.43 (1H, d, J = 7.8), 7.55 (1H, s), 7.61 (2H, t, J = 7.8), 7.73 (1H, dt, J = 1.7, 7.8), 8.03 (1H, s), 8.61 (1H, broad-s).
242	2.34 (6H x 1/3, s), 2.36 (6H x 2/3, s), 5.24 (2H x 1/3, s), 5.36 (2H x 2/3, s), 6.37 (1H, broad-s), 6.70 (1H, s), 7.31-7.39 (4H, m), 7.73-7.82 (4H, m), 8.58-8.61 (1H, m), 8.69 (1H x 1/3, d, J = 2.0), 8.72 (1H x 2/3, d, J = 2.0).
244	2.34 (6H, s), 5.22 (2H, s), 6.89 (1H, broad-s), 7.35-7.49 (5H, m), 7.62 (2H, d, J = 7.3), 7.72-7.77 (1H, m), 8.00 (1H, broad-s), 8.45 (1H, d, J = 2.4).

【0226】

【表 5-4】

第5表(続き)

化合物 No.	¹ H-NMR(δ , ppm)
247	1.22(3H, t, J = 7.6), 1.31(6H, d, J = 6.3), 2.34(3H, s), 2.69(2H, q, J = 7.6), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.70(1H, s), 7.37(2H, s), 7.42-7.47(2H, m), 7.58-7.61(2H, m), 8.02(1H, s).
249	1.23(3H, t, J = 7.6), 2.35(3H, s), 2.69(2H, q, J = 7.6), 4.85(2H, s), 7.05(1H, broad), 7.37(2H, s), 7.42(1H, s), 7.50(1H, t, J = 7.8), 7.64-7.66(2H, m), 8.04(1H, s).
301	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.40(3H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.72(1H, s), 7.42-7.47(2H, m), 7.56(1H, s), 7.60-7.63(2H, m), 7.74(1H, s), 8.03(1H, s).
303	2.41(3H, s), 4.85(2H, s), 7.05(1H, broad), 7.44(1H, s), 7.51(1H, t, J = 8.1), 7.57(1H, s), 7.67-7.70(3H, m), 8.05(1H, s).
355	1.31(6H, d, J = 6.1), 2.42(3H, s), 5.04(1H, septet, J = 6.1), 6.71(1H, s), 7.45(1H, d, J = 8.1), 7.48(1H, s), 7.61-7.64(2H, m), 7.72-7.74(2H, m), 8.04(1H, s).
357	2.43(3H, s), 4.86(2H, s), 7.08(1H, broad), 7.48-7.53(2H, m), 7.68-7.73(4H, m), 8.06(1H, s).
409	1.32(6H, d, J = 6.3), 2.42(3H, s), 5.04(1H, septet, J = 6.3), 6.72(1H, s), 7.44-7.52(2H, m), 7.62-7.66(3H, m), 7.93(1H, s), 8.04(1H, s).
411	2.43(3H, s), 4.86(2H, s), 7.08(1H, broad), 7.50-7.54(2H, m), 7.63(1H, s), 7.70-7.72(2H, m), 7.94(1H, s), 8.08(1H, s).
461	1.23(6H, d, J=6.8), 2.34(3H, s), 3.18(1H, septet, J=6.8), 3.81(3H, s), 6.84(1H, s), 7.36(1H, s), 7.42(1H, s), 7.46(1H, t, J=7.8), 7.56-7.63(3H, m), 8.01(1H, s)
462	1.22 (6H, d, J=6.8), 1.33(3H, t, J=7.3), 2.33 (3H, s), 3.17(1H, sept., J=6.8), 4.24 (2H, q, J=7.3), 6.80(1H, s), 7.35(1H, s), 7.41(1H, s), 7.44(1H, t, J=7.8), 7.58-7.62(3H, m), 8.02(1H, s)
463	1.22(6H, d, J=6.8), 1.31(6H, d, J=6.3), 2.33(3H, s), 3.17(1H, sept., J=6.8), 5.03(1H, septet, J=6.3), 6.76(1H, s), 7.35(1H, s), 7.41(1H, s), 7.44(1H, t, J=8.1), 7.56-7.62(3H, m), 8.03(1H, s)
465	1.23(6H, d, J=6.8), 2.34(3H, s), 3.17(1H, septet, J=6.8), 4.85(2H, s), 7.18(1H, broad-s), 7.36(1H, s), 7.42(1H, s), 7.49(1H, t, J=8.1), 7.55(1H, s), 7.65-7.67(2H, m), 8.05(1H, s)
517	1.32(6H, d, J = 6.1), 2.35(3H, s), 3.85(3H, s), 5.04(1H, septet, J = 6.1), 6.67(1H, s), 6.96(1H, s), 7.13(1H, s), 7.44(1H, t, J = 8.1), 7.59-7.65(3H, m), 7.96(1H, s).
571	1.30(6H, d, J = 6.1), 2.42(3H, s), 5.00(1H, septet, J = 6.1), 6.63(1H, s), 7.27-7.41(8H, m), 7.45(1H, s), 7.53(1H, s), 7.58(1H, d, J = 7.8), 7.74(1H, s).
625	1.31(6H, d, J = 6.1), 2.25(6H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.1), 6.70(1H, broad-s), 7.26(2H, s), 7.38(1H, broad-s), 7.43(1H, t, J = 7.8), 7.55-7.61(2H, m), 8.01(1H, s)
679	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.24(6H, s), 5.02(1H, septet, J = 6.3), 6.71(1H, broad-s), 7.26(2H, s), 7.39-7.44(2H, m), 7.55-7.60(2H, m), 8.00(1H, s)
733	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.34(6H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.73(1H, s), 7.33(2H, s), 7.44(1H, t, J = 7.8), 7.53-7.62(3H, m), 8.05(1H, s).
735	2.34(6H, s), 4.85(2H, s), 7.10(1H, broad), 7.34(2H, s), 7.47-7.51(2H, m), 7.65-7.68(2H, m), 8.06(1H, s).

【0227】

【表 5-5】

第 5 表(続き)

化合物 No.	¹ H-NMR(δ, ppm)
787	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.33(6H, s), 5.02(1H, septet, J = 6.3), 6.75(1H, s), 7.33(2H, s), 7.43(1H, t, J = 7.8), 7.52-7.61(3H, m), 8.04(1H, s).
789	1.34(6H, s), 4.85(2H, s), 7.10(1H, broad), 7.35(2H, s), 7.47-7.52(2H, m), 7.65-7.68(2H, m), 8.05(1H, s).
841	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.33(6H, s), 5.02(1H, septet, J = 6.3), 6.75(1H, broad-s), 7.33(2H, s), 7.43(1H, t, J = 7.8), 7.54-7.61(3H, m), 8.04(1H, s).
843	2.34(6H, s), 4.85(2H, s), 7.10(1H, broad), 7.34(2H, s), 7.47-7.51(2H, m), 7.63-7.67(2H, m), 8.05(1H, s).
895	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.30(3H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.72(1H, s), 7.20(1H, d, J = 2.2), 7.32(1H, d, J = 2.2), 7.43(1H, t, J = 7.8), 7.59-7.62(3H, m), 8.00(1H, s).
897	2.31(3H, s), 4.85(2H, s), 7.10(1H, broad), 7.20(1H, d, J = 2.2), 7.32(1H, d, J = 2.2), 7.49(1H, t, J = 7.8), 7.57(1H, s), 7.66-7.68(2H, m), 8.02(1H, s).
949	1.32(6H, d, J = 6.3), 2.39(3H, s), 5.04(1H, septet, J = 6.3), 6.71(1H, s), 7.43-7.47(2H, m), 7.57-7.64(3H, m), 7.73(1H, s), 8.04(1H, s).
951	2.39(3H, s), 4.85(2H, s), 7.11(1H, broad-s), 7.47-7.52(2H, m), 7.58(1H, s), 7.67-7.70(2H, m), 7.73(1H, s), 8.06(1H, s).
1003	1.32(6H, d, J = 6.3), 2.35(3H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.72(1H, s), 7.09(1H, s), 7.21(1H, d, J = 2.2), 7.44(1H, t, J = 8.1), 7.52-7.61(3H, m), 8.02(1H, s).
1005	2.36(3H, s), 4.85(2H, s), 7.08(1H, broad-s), 7.10(1H, s), 7.22-7.23(1H, m), 7.50(1H, t, J = 8.1), 7.59(1H, s), 7.67-7.69(2H, m), 8.04(1H, s).
1057	1.24(6H, d, J = 6.8), 1.31(6H, d, J = 6.3), 2.32(3H, s), 2.86(1H, septet, J = 6.8), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.74(1H, s), 7.08(1H, s), 7.33(1H, d, J = 2.0), 7.43(1H, t, J = 7.8), 7.61-7.65(3H, m), 7.96(1H, s).
1059	1.24(6H, d, J = 6.8), 2.33(3H, s), 2.86(1H, septet, J = 6.8), 4.85(2H, s), 7.09(1H, s), 7.16(1H, broad-s), 7.33(1H, d, J = 2.0), 7.48(1H, t, J = 7.8), 7.60(1H, s), 7.67-7.69(2H, m), 8.00(1H, s).
1111	1.32(6H, d, J = 6.3), 2.37(3H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.74(1H, s), 7.46(1H, t, J = 7.8), 7.51-7.57(2H, m), 7.61-7.65(2H, m), 7.90(1H, s), 8.08(1H, s).
1113	2.38(3H, s), 4.85(2H, s), 7.14(1H, broad-s), 7.49-7.53(2H, m), 7.62-7.70(3H, m), 7.85(1H, s), 8.09(1H, s).
1165	1.23(6H, t, J = 7.6), 1.32(6H, d, J = 6.1), 2.69(4H, q, J = 7.6), 5.03(1H, septet, J = 6.1), 6.70(1H, s), 7.38(2H, s), 7.42-7.47(2H, m), 7.58-7.62(2H, m), 8.01(1H, s).
1167	1.23(6H, t, J = 7.6), 2.70(4H, q, J = 7.6), 4.85(2H, s), 7.03(1H, broad), 7.39(3H, s), 7.50(1H, t, J = 8.1), 7.65(1H, d, J = 8.1), 7.69(1H, broad-s), 8.04(1H, s).
1219	1.32(6H, d, J = 6.3), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 7.41(1H, t, J = 8.1), 7.63-7.68(1H, m), 7.67(2H, s), 7.75(1H, d, J = 7.6), 8.00(1H, s), 8.06(1H, t, J = 1.7), 8.93(1H, s).
1221	4.86(2H, s), 7.44(1H, t, J = 8.1), 7.67(1H, s), 7.68(1H, s), 7.71-7.74(1H, m), 7.85(1H, d, J = 7.3), 8.15(1H, s), 9.31(1H, s), 9.41(1H, broad-s).

【 0 2 2 8 】

【表 5-6】

第 5 表(続き)

化合物 No.	¹ H-NMR(δ , ppm)
1273	1.24(3H, t, J = 7.6), 1.31(6H, d, J = 6.3), 2.75(2H, q, J = 7.6), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.74(1H, s), 7.42-7.47(2H, m), 7.57-7.67(4H, m), 8.02(1H, s).
1275	1.26(3H, t, J = 7.6), 2.76(2H, q, J = 7.6), 4.85(2H, s), 7.06(1H, broad), 7.47-7.53(2H, m), 7.58-7.61(2H, m), 7.67-7.69(2H, m), 8.05(1H, s).
1327	0.93(3H, t, J = 7.3), 1.32(6H, d, J = 6.1), 1.63-1.71(2H, m), 2.70(2H, t, J = 7.6), 5.04(1H, septet, J = 6.1), 6.72(1H, s), 7.44-7.48(2H, m), 7.57-7.63(3H, m), 7.68(1H, s), 8.02(1H, s).
1329	0.93(3H, t, J = 7.3), 1.63-1.69(2H, m), 2.70(2H, t, J = 7.6), 4.85(2H, s), 7.10(1H, s), 7.45(1H, s), 7.49-7.52(1H, m), 7.53(1H, s), 7.58-7.69(3H, m), 8.04(1H, s).
1381	1.32 (6H, d, J = 6.1), 2.35 (3H, s), 2.58 (3H, d, J = 6.8), 5.01-5.07 (1H, m), 6.68 (1H, broad-s), 7.35 (1H, s), 7.46 (1H, t, J = 7.8), 7.61-7.65 (2H, m), 7.72 (1H, s), 8.01 (1H, s).
1383	δ 2.35 (3H, s), 2.58 (3H, d, J = 6.6), 4.85 (2H, s), 7.08 (1H, broad-s), 7.35 (1H, s), 7.51 (1H, t, J = 8.1), 7.68 (2H, d, J = 8.1), 7.73 (1H, s), 8.04 (1H, s).
1437	2.12 (3H, s), 4.50 (2H, broad-s), 4.86 (2H, s), 7.14 (1H, broad-s), 7.29 (1H, broad-s), 7.51 (1H, t, J = 7.8), 7.68-7.70 (2H, m), 7.77 (1H, broad-s), 8.04 (1H, broad-s).
1491	2.43 (3H, s), 4.86 (2H, s), 7.12 (1H, broad-s), 7.51 (1H, t, J = 7.9), 7.57 (1H, broad-s), 7.69 (1H, d, J = 7.9), 7.76 (1H, broad-s), 7.86 (1H, broad-s), 8.08 (1H, broad-s).
1545	2.51 (3H, s), 4.86 (2H, s), 7.00 (1H, broad-s), 7.50-7.55 (2H, m), 7.68-7.70 (2H, m), 7.87 (1H, broad-s), 8.08 (1H, broad-s).
1598	2.50 (3H, s), 4.77 (2H, broad-s), 4.86 (2H, s), 7.12 (1H, broad-s), 7.51-7.56 (2H, m), 7.69 (2H, d, J = 7.3), 8.84 (1H, s), 8.08 (1H, broad-s).
1599	1.31 (6H, d, J = 6.2), 2.30 (3H, s), 2.44 (3H, d, J = 6.4), 5.01-5.05 (1H, m), 6.72 (1H, broad-s), 7.44-7.48 (2H, m), 7.61-7.62 (2H, m), 7.78 (1H, s), 8.03 (1H, broad-s).
1600	2.26 (3H, s), 2.45 (3H, d, J = 6.4), 4.86 (2H, s), 7.08 (1H, broad-s), 7.49-7.53 (2H, m), 7.69-7.75 (3H, m), 8.05 (1H, broad-s).
1606	2.10 (3H, s), 4.84 (2H, s), 7.11 (1H, d, J = 8.8), 7.18-7.22 (2H, m), 7.47 (1H, t, J = 7.8), 7.61 (1H, d, J = 7.8), 7.65 (1H, d, J = 7.8), 7.80 (1H, broad-s), 8.00 (1H, broad-s).
1610	2.35(3H,s),2.52(3H,d,J=8.8),4.86(2H,s),7.31(1H,broad),7.50(1H,t,J=7.8),7.60-7.71 (3H,m),8.03(1H,broad-s),8.07(1H,s).
1615	1.32 (6H, d, J = 6.4), 5.03 (1H, septet, J = 6.4), 6.75 (1H, s), 7.28-7.47 (2H, m), 7.52-7.58 (2H, m), 7.72-7.75 (1H, m), 7.92 (1H, s), 8.00 (1H, s), 8.37 (1H, s).
1622	4.87(2H,s),7.08(1H,br.),7.49-7.58(4H,m),8.07(1H,br.),8.20(3H,s).
1630	2.33 (6H, s), 4.85 (2H, s), 7.09-7.15 (3H, m), 7.29 (2H, s), 7.46-7.55 (4H, m), 7.67-7.69 (2H, m), 8.03 (1H, s).

【 0 2 2 9 】

【表 5-7】

第 5 表(続き)

化合物 No.	¹ H-NMR(δ , ppm)
1649	1.32 (6H, d, J = 6.1), 1.74-1.77 (2H, m), 1.84-1.87 (2H, m), 2.74 (2H, t, J = 6.4), 3.02 (2H, q, J = 6.4), 5.04 (1H, septet, J = 6.1), 6.73 (1H, broad-s), 7.42-7.46 (2H, m), 7.52-7.55 (1H, m), 7.62 (1H, broad-s, J = 8), 7.76 (1H, broad-s), 7.96 (1H, broad-s), 8.03-8.06 (1H, m).
1757	1.31 (6H, d, J = 6.4), 1.68-1.76 (4H, m), 2.81 (2H, t, J = 5.7), 2.99 (2H, q, J = 6.1), 5.03 (1H, septet, J = 6.4), 6.73 (1H, broad-s), 7.43-7.47 (2H, m), 7.59-7.64 (3H, m), 8.03 (1H, s).
1811	1.32 (6H, d, J = 6.1), 2.51 (3H, s), 5.01-5.07 (1H, m), 6.72 (1H, broad-s), 7.50 (1H, t, J = 7.8), 7.54-7.57 (2H, m), 7.64 (1H, d, J = 8.1), 7.71 (2H, d, J = 7.3), 7.85 (1H, s), 8.01-8.03 (1H, m), 8.13 (1H, s), 8.45-8.48 (1H, m).
1813	2.49 (3H, s), 4.85 (2H, s), 7.16 (1H, broad-s), 7.48-7.57 (3H, s), 7.70 (2H, s), 7.76 (1H, d, J = 7.6), 7.92 (1H, s), 8.00 (1H, dd, J = 3.4, 6.8), 8.13 (1H, s), 8.47 (1H, dd, J = 3.4, 6.8).
1918	2.34(3H,s), 2.38(3H,s), 4.85(2H,s), 6.97-8.03(8H,m)
1921	1.32 (6H, d, J = 6.1), 3.88 (3H, s), 3.93 (3H, s), 5.04 (1H, septet, J = 6.1), 6.78 (1H, broad-s), 7.47 (1H, broad-s), 7.64-7.68 (2H, m), 8.05 (1H, broad-s), 9.40 (1H, broad-s).
1923	3.89 (3H, s), 3.94 (3H, s), 4.86 (2H, s), 7.20 (1H, broad-s), 7.52 (1H, t, J = 7.8), 7.70-7.73 (2H, m), 8.09 (1H, broad-s), 9.44 (1H, s).
2093	1.33(6H, d, J = 6.3), 2.42(3H, s), 5.00-5.10(1H, m), 6.91(1H, broad), 7.20(1H, dd, J = 8.5 and 10.5), 7.46(1H, s), 7.49(1H, d, J = 8.8), 7.62-7.66(1H, m), 7.82(1H, s), 8.20(1H, d, J = 8.8), 8.71(1H, d, J = 6.1)
2095	2.46(3H, s), 4.87(2H, s), 7.23-7.29(2H, m), 7.47(1H, s), 7.51(1H, d, J = 8.8), 7.68-7.73(1H, m), 7.78(1H, s), 8.23(1H, d, J = 8.5), 8.68(1H, d, J = 6.1)
2147	1.33(6H, d, J = 6.1), 2.46(3H, s), 5.05(1H, septet, J = 6.1), 6.89(1H, broad-s), 7.48(1H, s), 7.51(1H, d, J = 9.1), 7.79(2H, s), 7.89(1H, s), 8.18(1H, d, J = 9.1), 8.19(1H, s)
2149	2.43(3H, s), 4.86(2H, s), 7.31(1H, broad-s), 7.49(1H, s), 7.52(1H, d, J = 8.8), 7.78(1H, s), 7.85(1H, s), 7.94(1H, s), 8.18(1H, d, J = 8.8), 8.24(1H, s)
2203	2.42(3H, s), 4.84(2H, s), 7.04(1H, broad), 7.20-7.27(1H, m), 7.46(1H, s), 7.51(1H, d, J = 8.5), 7.94(1H, broad), 8.01(1H, dd, J = 2.9 and 6.6), 8.40(1H, d, J = 8.5), 8.57(1H, broad-d, J = 17.6)
2255	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.41(3H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.68(1H, s), 7.40(1H, d, J = 8.8), 7.46(1H, s), 7.51(1H, d, J = 8.5), 7.67(1H, d, J = 8.5), 7.78(1H, d, J = 2.7), 8.06(1H, s), 8.32(1H, d, J = 8.8)
2257	2.42(3H, s), 4.84(2H, s), 7.38(1H, d, J = 8.8), 7.45-7.49(2H, m), 7.72(1H, d, J = 7.3), 7.93(1H, s), 8.17(1H, d, J = 8.5), 8.52(1H, s), 9.43(1H, s)
2309	1.31(6H,d,J=6.3),2.41(3H,s),4.97-5.07(1H,m),6.70(1H,s),7.45-7.58(4H,m), 7.72-7.75(2H,m), 8.30(1H,d,J=8.8)
2311	2.44(3H,s),4.85(2H,s),7.43-7.47(2H,m),7.54(1H,d,J=8.5),7.61(1H,d,J=8.5), 7.86(1H,s),7.99(1H,d,J=8.1),9.09(1H,s),9.89(1H,s)
2365	2.43(3H,s),4.84(2H,s),7.36(1H,s),7.44(1H,s),7.47(1H,d,J=8.5),7.79(2H,d,J=8.5),8.08 (1H,d,J=8.5),8.62(1H,s),9.65(1H,s)

【 0 2 3 0 】

【表 5-8】

第 5 表(続き)

化合物 No.	¹ H-NMR(δ, ppm)
2417	1.30(6H, d, J = 6.3), 2.37(3H, s), 2.48(3H, s), 5.02(1H, septet, J = 6.3), 6.57(1H, s), 7.20-7.28(2H, m), 7.44(2H, s), 7.50(1H, d, J = 8.3), 7.76(1H, s), 8.28(1H, d, J = 9.1)
2419	2.39(3H, s), 2.48(3H, s), 4.84(2H, s), 7.22(1H, d, J = 8.3), 7.44-7.54(3H, m), 7.80(1H, s), 8.13(1H, d, J = 8.1), 8.20(1H, s), 9.04(1H, s)
2471	1.34(6H, d, J=6.3), 2.36(6H, s), 5.07(1H, septet, J=6.3), 6.86(1H, broad-s), 7.30(1H, t, J=8.1), 7.37(2H, s), 7.72-7.79(2H, m), 8.32(1H, broad)
2473	2.37(6H, s), 4.88(2H, s), 7.21(1H, broad), 7.32-7.37(3H, m), 7.76-7.85(2H, m), 8.31(1H, broad)
2633	1.34(6H, d, J = 6.1), 2.34(6H, s), 5.05(1H, septet, J = 6.1), 7.23(1H, s), 7.35(2H, s), 7.51(1H, d, J = 8.3), 7.63-7.69(2H, m), 8.76(1H, s).
2635	2.35(6H, s), 4.88(2H, s), 7.36(2H, s), 7.50(1H, broad), 7.53-7.59(2H, m), 7.70(1H, dd, J = 2.0 and 8.3), 8.72(1H, s).
2689	2.34(6H, s), 2.45(3H, s), 4.86(2H, s), 6.98-7.74(6H, m), 8.62(1H, broad.).
2741	1.32(6H, d, J = 6.1), 2.34(6H, s), 5.04(1H, septet, J = 6.1), 6.87(1H, s), 7.36(2H, s), 7.50(1H, s), 7.83(1H, s), 7.90(1H, s), 8.20(1H, s).
2743	2.35(6H, s), 4.86(2H, s), 7.26(1H, s), 7.37(2H, s), 7.48(1H, s), 7.89(1H, s), 7.97(1H, s), 8.24(1H, s).
2795	1.31(6H, d, J = 6.1), 2.40(6H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.1), 6.70(1H, s), 7.36(2H, s), 7.41(1H, d, J = 8.8), 7.63-7.66(2H, m), 7.75(1H, d, J = 2.7).
2797	2.40(6H, s), 4.84(2H, s), 7.08(1H, broad), 7.37(2H, s), 7.46(1H, d, J = 8.8), 7.64-7.70(2H, m), 7.82(1H, d, J = 2.7).
2849	1.31(6H, d, J = 6.3), 2.45(6H, s), 5.03(1H, septet, J = 6.3), 6.66(1H, s), 7.16-7.21(2H, m), 7.36(2H, s), 7.76(1H, s), 7.82(1H, dd, J = 2.7 and 8.8).
2851	2.44(3H, s), 2.45(3H, s), 4.83(2H, d, J = 1.7), 7.00(1H, broad), 7.07-7.27(2H, m), 7.36(2H, s), 7.75 (1H, d, J = 10.3), 7.86(1H, dd, J = 8.5 and 10.3).
2903	1.30(6H, d, J = 6.1), 2.39(6H, s), 2.48(3H, s), 5.02(1H, septet, J = 6.1), 6.63(1H, s), 7.19-7.25(3H, m), 7.36(2H, s), 7.81(1H, s).
2905	2.40(6H, s), 2.50(3H, s), 4.84(2H, s), 7.01(1H, broad-s), 7.18(1H, s), 7.24-7.27(1H, m), 7.31-7.34(1H, m), 7.37(2H, s), 7.82(1H, s).

【 0 2 3 1 】

【表 5-9】

第 5 表(続き)

化合物 No.	¹ H-NMR(δ, ppm)
2958	2.35 (6H, s), 4.89 (2H, s), 7.36 (2H, s), 7.63(1H,broad-s),7.97 (1H, dd, J =7.6and8.3), 8.05 (1H, d, J =7.6), 8.21 (1H, d, J =8.3), 9.17 (1H, broad-s).
2962	2.36 (6H, s), 4.90 (2H, s), 7.38 (2H, s), 7.52-7.60 (2H, m), 8.44 (1H, s), 8.56 (1H, d, J =5.4), 8.58 (1H, broad-s).
2970	(DMSO-d ₆ 溶媒) 2.26(6H,s), 5.02(2H,s), 7.43(2H,s), 7.75(1H,dd,J=2.0and5.4), 8.31(1H,d,J=2.0), 8.60(1H,d,J=5.4), 10.41(1H,broad-s), 10.92(1H,broad-s)
2973	1.32(6H,d,J=6.6),2.37(6H,s),5.00-5.06(1H,m),6.69(1H,s),7.35-7.65(5H,m), 8.09(1H,s),8.72(1H,s).
2974	2.37(6H,s),4.85(2H,s),7.07(1H,br.),7.39(2H,s),7.45(1H,t,J=8.1),7.61-7.68(2H,m), 8.11(1H,s),8.69(1H,s).
2980	(DMSO-d ₆ 溶媒) 1.34(3H,t,J=7.3), 2.34(6H,s), 2.96(2H,q,J=7.3), 7.33(2H,s), 7.41(1H,t,J=7.8), 7.67(1H,d,J=7.8), 7.83-7.85(1H,m), 8.11(1H,d,J=2.0), 8.79(1H,s), 9.58(1H,s)
2986	2.34 (6H, s), 3.45 (3H, s), 4.80 (2H, s), 7.36 (2H, s), 7.50-7.56 (3H, m), 7.78 (1H, d, J = 6.1), 7.90 (1H, s).
2987	1.26(6H, d, J = 6.3), 2.29(3H, s), 3.40(3H, s), 4.96(1H, septet, J = 6.3), 6.43(1H, s), 6.87(1H, d, J = 7.3), 7.04(1H, t, J = 7.8), 7.15(1H, d, J = 8.3), 7.25-7.37(4H, m).
2988	2.30(3H, s), 3.41(3H, s), 4.77(2H, s), 6.77(1H, s), 6.95-7.00(1H, m), 7.07-7.16(2H, m), 7.29-7.41(4H, m).

【0232】

本発明の一般式(1)で表される化合物を有効成分として含有する農園芸用殺虫剤は、
 水稻、果樹、野菜、その他作物及び花卉などを加害する各種農林、園芸、貯穀害虫や衛生
 害虫あるいは線虫などの害虫防除に適しており、例えば、リンゴコカクモンハマキ (*Adox
 ophyes orana fasciata*)、チャノコカクモンハマキ(*Adoxophyes* sp.)、リンゴコシク
 イ(*Grapholita inopinata*)、ナシヒメシクイ(*Grapholita molesta*)、マメシクイガ(*L
 eguminivora glycinivorella*)、クワハマキ(*Olethreutes mori*)、チャノホソガ(*Caloptil
 ia thevivora*)、リンゴホソガ(*Caloptilia zachrysa*)、キンモンホソガ(*Phyllonorycter
 ringoniella*)、ナシホソガ(*Spulerina astaurola*)、モンシロチョウ(*Piers rapae cruci
 vora*)、オオタバコガ類(*Heliothis* sp.)、コドリナガ(*Laspeyresia pomonella*)、コナガ
 (*Plutella xylostella*)、リンゴヒメシクイ(*Argyresthia conjugella*)、モモシクイ
 ガ(*Carposina niponensis*)、ニカメイガ(*Chilo suppressalis*)、コブノメイガ(*Cnaphaloc
 rocis medinalis*)、チャマグラメイガ(*Ephestia elutella*)、クワノメイガ(*Glyphodes py
 loalis*)、サンカメイガ(*Scirpophaga incertulas*)、イチモンジセセリ(*Parnara guttata*)
 、アワヨトウ(*Pseudaletia separata*)、イネヨトウ(*Sesamia inferens*)、ハスモンヨトウ
 (*Spodoptera litura*)、シロイチモンジヨトウ(*Spodoptera exigua*)などの鱗翅目害虫、
 フタテンヨコバイ(*Macrostelus fascifrons*)、ツマグロヨコバイ(*Nephotettix cincticep
 s*)、トビイロウンカ(*Nilaparvata lugens*)、ヒメトビウンカ(*Laodelphax striatellus*)、
 セジロウンカ(*Sogatella furcifera*)、ミカンキジラミ(*Diaphorina citri*)、ブドウコナ
 ジラミ(*Aleurolobus taenabae*)、タバココナジラミ(*Bemisia tabaci*)、オンシツコナジラ
 ミ(*Trialeurodes vaporariorum*)、ニセダイコンナブラムシ(*Lipaphis erysimi*)、モモア
 カアブラムシ(*Myzus persicae*)、ツノロウムシ(*Ceroplastes ceriferus*)、ミカンワタカ
 イガラムシ(*Pulvinaria aurantii*)、ミカンマルカイガラムシ(*Pseudonidia duplex*)、ナ
 シマルカイガラムシ(*Comstockaspis perniciosus*)、ヤノネカイガラムシ(*Unaspis yanonen
 sis*)、などの半翅目害虫、ネグサレセンチュウ(*Pratylenchus* sp.)、ヒメコガネ(*Anoma
 la rufocuprea*)、マメコガネ(*Popillia japonica*)、タバコシバンムシ(*Lasioderma serri*

corne)、ヒラタキクイムシ(*Lyctus brunneus*)、ニジュウヤホシテントウ(*Epilachna vigintiotopunctata*)、アズキゾウムシ(*Callosobruchus chinensis*)、ヤサイゾウムシ(*Listroderes costirostris*)、コクゾウムシ(*Sitophilus zeamais*)、ワタミゾウムシ(*Anthonomus grandis grandis*)、イネミズソウムシ(*Lissorhoptrus oryzophilus*)、ウリハムシ(*Aulacophora femoralis*)、イネドロオイムシ(*Oulema oryzae*)、キスジノミハムシ(*Phyllotreta striolata*)、マツノキクイムシ(*Tomicus piniperda*)、コロラドポテトビートル(*Leptinotarsa decemlineata*)、メキシカンビートル(*Epilachna varivestis*)、コーンルートワーム類(*Diabrotica* sp.)などの甲虫目害虫、ウリミバエ(*Dacus(Bactrocera) dorsalis*)、イネハモグリバエ(*Agromyza oryzae*)、タマネギバエ(*Delia antiqua*)、タネバエ(*Delia platura*)、ダイズサヤタマバエ(*Asphondylia* sp.)、イエバエ(*Musca domestica*)、アカイエカ(*Culex pipiens pipiens*)などの双翅目害虫、ミナミネグサレセンチュウ(*Pratylenchus coffeae*)、ジャガイモシストセンチュウ(*Globodera rostochiensis*)、ネコブセンチュウ(*Meloidogyne* sp.)、ミカンネセンチュウ(*Tylenchulus semipenetrans*)、ニセネグサレセンチュウ(*Aphelenchus avenae*)、ハガレセンチュウ(*Aphelenchoides ritzemabosi*)などのハリセンチュウ目害虫、チャノキイロアザミウマ(*Scirtothrips dorsalis*)、キイロハナアザミウマ(*Thrips flavus*)、ネギアザミウマ(*Thrips tabaci*)などのアザミウマ目害虫、チャバネゴキブリ(*Blattella germanica*)、ワモンゴキブリ(*Periplaneta americana*)などの直翅目害虫などに対して、強い殺虫効果を有するものである。

【0233】

本発明の一般式(1)で表される化合物を有効成分とする農園芸用殺虫剤は、水田作物、畑作物、果樹、野菜、その他の作物及び花卉などに被害を与える前記害虫に対して顕著な防除効果を有するものであるので、害虫の発生が予測される時期に合わせて、害虫の発生前または発生が確認された時点で、水田、畑、果樹、野菜、その他の作物、花卉などの水田水、茎葉または土壌に処理することにより本発明の農園芸用殺虫剤としての効果が得られるものである。

【0234】

本発明の農園芸用殺虫剤は、農薬製剤上の常法に従い、使用上都合の良い形状に製剤して使用するのが一般的である。すなわち、一般式(1)で表される化合物はこれらを適当な不活性担体に、または必要に応じて補助剤と一緒に適当な割合に配合して溶解、分離、懸濁、混合、含浸、吸着もしくは付着させ、適宜の剤形、例えば、懸濁剤、乳剤、液剤、水和剤、粒剤、粉剤、錠剤などに製剤して使用すればよい。本発明で使用できる不活性担体としては固体または液体のいずれであっても良く、固体の担体になりうる材料としては、例えば、ダイズ粉、穀物粉、木粉、樹皮粉、鋸粉、タバコ茎粉、クルミ殻粉、ふすま、繊維素粉末、植物エキス抽出後の残渣、粉碎合成樹脂などの合成重合体、粘土類(例えばカオリン、ベントナイト、酸性白土など)、タルク類(例えばタルク、ピロフィライトなど)、シリカ類(例えば珪藻土、珪砂、雲母、ホワイトカーボン〔含水微粉珪素、含水珪酸ともいわれる合成高分散珪酸で、製品により珪酸カルシウムを主成分として含むものもある。〕)、活性炭、イオウ粉末、軽石、焼成珪藻土、レンガ粉碎物、フライアッシュ、砂、炭酸カルシウム、リン酸カルシウムなどの無機鉱物性粉末、硫酸、燐安、硝安、尿素、塩安などの化学肥料、堆肥などを挙げることができ、これらは単独でもしくは二種以上の混合物の形で使用される。

【0235】

液体の担体になりうる材料としては、それ自体溶媒能を有するものの他、溶媒能を有さずとも補助剤の助けにより有効成分化合物を分散させることとなるものから選択され、例えば代表例として次に上げる担体を例示できるが、これらは単独でもしくは二種以上の混合物の形で使用され、例えば水、アルコール類(例えば、メタノール、エタノール、イソプロパノール、ブタノール、エチレングリコールなど)、ケトン類(例えばアセトン、メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトン、ジイソブチルケトン、シクロヘキサノンなど)、エーテル類(例えばジエチルエーテル、ジオキサン、セロソルブ、ジイソプロピルエーテル、テトラヒドロフランなど)、脂肪族炭化水素類(例えばケロシン、鉱油など

）、芳香族炭化水素類（例えばベンゼン、トルエン、キシレン、ソルベントナフサ、アルキルナフタレンなど）、ハロゲン化炭化水素類（例えばジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素、クロロベンゼンなど）、エステル類（例えば酢酸エチル、酢酸ブチル、プロピオン酸エチル、フタル酸ジイソブチル、フタル酸ジブチル、フタル酸ジオクチルなど）、アミド類（例えばジメチルホルムアミド、ジエチルホルムアミド、ジメチルアセトアミドなど）、ニトリル類（例えばアセトニトリルなど）を挙げることができる。

【0236】

他の補助剤としては、次に例示する代表的な補助剤を挙げることができ、これらの補助剤は目的に応じて使用され、単独で、ある場合は2種以上の補助剤を併用し、またある場合には全く補助剤を使用しないことも可能である。有効成分化合物の乳化、分散、可溶化および／または湿潤の目的のために界面活性剤が使用され、例えば、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンアルキルアリアルエーテル、ポリオキシエチレン高級脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン樹脂酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート、ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート、アルキルアリアルスルホン酸塩、ナフタレンスルホン酸塩、リグニンスルホン酸塩、高級アルコール硫酸エステルなどの界面活性剤を示すことができる。また、有効成分化合物の分散安定化、粘着および／または結合の目的のために、次に例示する補助剤を使用することができ、例えば、カゼイン、ゼラチン、澱粉、メチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、アラビアゴム、ポリビニルアルコール、松根油、糠油、ペントナイト、リグニンスルホン酸塩などの補助剤を使用することができる。

【0237】

固体製品の流動性改良のために次に挙げる補助剤を使用することもでき、例えばワックス、ステアリン酸塩、燐酸アルキルエステルなどの補助剤を使用することができる。懸濁性製品の解こう剤として、例えばナフタレンスルホン酸縮合物、縮合燐酸塩などの補助剤を使用することもできる。消泡剤としては、例えばシリコン油などの補助剤を使用することもできる。

【0238】

さらに本発明の一般式（1）で表される化合物は2種以上の配合使用によって、より優れた殺虫活性を発現させることも可能であり、他の生理活性物質、例えばアレスリン、テトラメトリン、レスメトリン、フェノトリン、フラメトリン、ペルメトリン、シベルメトリン、デルタメトリン、シハロトリン、シフルトリン、フェンプロパトリン、トラロメトリン、シクロプロトリン、フルシトリネート、フルバリネート、アクリナトリン、テフルトリン、ピフェントリン、エンペントリン、ベータサイフルスリン、ゼータサイパーメスリン等の合成ピレスロイド系殺虫剤およびこれらの各種異性体あるいは除虫菊エキス；D DVP、シアノホス、フェンチオン、フェニトロチオン、テトラクロルピンホス、ジメチルピンホス、プロバホス、メチルパラチオン、テメホス、ホキシム、アセフェート、イソフェンホス、サリチオン、DEP、EPN、エチオン、メカルバム、ピリダフェンチオン、ダイアジノン、ピリミホスメチル、エトリムホス、イソキサチオン、キナルホス、クロルピリホスメチル、クロルピリホス、ホサロン、ホスメット、メチダチオン、オキシデプロホス、バミドチオン、マラチオン、フェントレート、ジメトエート、ホルモチオン、チオメトン、エチルチオメトン、ホレート、テルブホス、プロフェノホス、プロチオホス、スルプロホス、ピラクロホス、モノクロトホス、ナレド、ホスチアゼート、等の有機リン系殺虫剤、NAC、MTMC、MIPC、BPMC、XMC、PHC、MPMC、エチオフェンカルブ、ペンダイオカルブ、ピリミカーブ、カルボスルファン、ペンフラカルブ、メソミル、オキサミル、アルジカルブ等のカーバメート系殺虫剤、エトフェンプロックス、ハルフェンプロックス等のアリアルプロピルエーテル系殺虫剤、シラフルオフエン等のシリルエーテル系化合物、硫酸ニコチン、ポリナクチン複合体、アベルメクチン、ミルベメクチン、BT剤等の殺虫性天然物、カルタップ、チオシクラム、ベンズルタップ、ジフルベンズロン、クロルフルアズロン、テフルベンズロン、トリフルムロン、フルフェノクスロン、フルシクロクスロン、ヘキサフルムロン、フルアズロン、イミダクロプリド、ニ

テンピラム、アセタミド、ジノテフラン、ピメトロジン、フィプロニル、プロフェジン、フェニシカルブ、ピリプロキシフェン、メトプレン、ハイドロプレン、キノプレン、エンドスルファン、ジアフェンチウロン、トリアズロン、テブフェノジド、ベンゾエピン等の殺虫剤、ジコホル、クロルベンジレート、フェニソプロモレート、テトラジホン、CPCBS、BPPS、キノメチオネート、アミトラズ、ベンゾメート、ヘキシチアゾックス、酸化フェンブタスズ、シヘキサチン、ジエノクロル、クロフェンテジン、ピリダベン、フェンピロキシメート、フェナザキン、テブフェンピラド、ピリミジナミン等の殺ダニ剤、その他殺菌剤、肥料、土壌改良材、植物成長調整剤等の植物保護剤や資材等と混合することによりさらに効力の優れた多目的組成物を作ることでもでき、また相乗効果も期待できる。

【0239】

なお、本発明の一般式(1)で表される化合物は光、熱、酸化等に安定であるが、必要に応じ酸化防止剤あるいは紫外線吸収剤、例えばBHT(2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール)、BHA(ブチルヒドロキシアニソール)のようなフェノール誘導体、ビスフェノール誘導体、またフェニル- α -ナフチルアミン、フェニル- β -ナフチルアミン、フェネチジンとアセトンの縮合物等のアリールアミン類あるいはベンゾフェノン系化合物類を安定剤として適量加えることによって、より効果の安定した組成物を得ることができる。

【0240】

本発明の一般式(1)で表される化合物の有効成分量は、通常粉剤では0.5~20重量%、乳剤では5~50重量%、水和剤では10~90重量%、粒剤では0.1~20重量%およびフロアブル製剤では10~90重量%である。一方それぞれの剤型における担体の量は、通常粉剤では60~99重量%、乳剤では40~95重量%、水和剤では10~90重量%、粒剤では80~99重量%、およびフロアブル製剤では10~90重量%である。また、補助剤の量は、通常粉剤では0.1~20重量%、乳剤では1~20重量%、水和剤では0.1~20重量%、粒剤では0.1~20重量%およびフロアブル製剤では0.1~20重量%である。

【0241】

各種害虫を防除するためにそのまま、または水などで適宜希釈し、もしくは懸濁させた形で病害防除に有効な量を当該害虫の発生が予測される作物もしくは発生が好ましくない場所に適用して使用すればよい。その使用量は種々の因子、例えば目的、対象害虫、作物の生育状況、害虫の発生傾向、天候、環境条件、剤型、施用方法、施用場所、施用時期などにより変動するが、一般に有効成分0.0001~5000ppm、好ましくは0.01~1000ppmの濃度で使用するのが好ましい。また、10aあたりの施用量は、一般に有効成分で1~300gである。

【0242】

次の実施例により本発明の代表的な実施例を説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

【実施例1】

【0243】

(1-1) N-(2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-ニトロベンズアミドの製造

2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルアニリン20.0g、ピリジン11.0gをテトラヒドロフラン100mlに加えて室温で攪拌した溶液に、テトラヒドロフラン20mlに溶解した3-ニトロベンゾイルクロリド13.0gをゆっくりと滴下装した。室温で、10時間攪拌した後、酢酸エチルと水を反応溶液に加えた。分液操作を行ってから、有機層を分取して、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、ヘキサン-ジイソプロピルエーテル混合溶媒で洗浄することにより、目的物26.0g(収率85%)を白色固体として得た。

¹H-NMR (CDCl₃、 δ ppm) 2.33 (6H, s), 7.37 (2H, s), 7.68 (1H, s), 7.72 (1H, t, J=8.1 Hz), 8.28 (1H, d, J=8.1 Hz), 8.44 (1H, dd, J=1.2 Hz, 8.1 Hz), 8.75 (1H, t, J=1.2 Hz)

【0244】

(1-2) N-(2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-アミノベンズアミドの製造

N-(2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-ニトロベンズアミド 0.90 g、塩化スズ無水物 1.56 g をエタノール 25 ml に加えて室温で攪拌した溶液に、濃塩酸 2 ml を加えて、60℃で1時間加熱攪拌した。室温に戻した後、反応溶液を水に注ぎ、炭酸カリウムを用いて中和操作を行った。酢酸エチルを加えて、不溶物を濾去した後、有機層を分取して無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、ヘキサンで洗浄することにより、目的物 0.44 g (収率 53%) を白色固体として得た。

¹H-NMR (CDCl₃、 δ ppm) 2.34 (6H, s), 3.87 (2H, broad), 6.86-6.89 (1H, m), 7.20-7.35 (6H, m)

【0245】

(1-3) N-(2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-(2-クロロエトキシカルボニルアミノ)ベンズアミド (化合物No. 154) の製造

N-(2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-アミノベンズアミド 0.20 g、ピリジン 0.08 g をテトラヒドロフラン 5 ml に加えて室温で攪拌した溶液に、テトラヒドロフラン 1 ml に溶解したクロロギ酸 2-クロロエチル 0.07 g を滴下装入した。2時間攪拌した後、酢酸エチルと水を反応溶液に加えた。分液操作を行ってから、有機層を分取して、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 4:1) で精製することにより、目的物 0.23 g (収率 91%) を白色固体として得た。

¹H-NMR (CDCl₃、 δ ppm) 2.35 (6H, s), 3.74-3.77 (2H, m), 4.44-4.47 (2H, m), 6.87 (1H, broad), 7.36 (2H, s), 7.43-7.52 (2H, m), 7.59-7.64 (2H, m), 8.02 (1H, s)

【実施例 2】

【0246】

N-(2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-(エチルチオカルボニルアミノ)ベンズアミド (化合物No. 2980) の製造

実施例 1 の (1-2) で製造した N-(2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-アミノベンズアミド 0.25 g、ピリジン 0.06 g をテトラヒドロフラン 5 ml に加えて室温で攪拌した溶液に、テトラヒドロフラン 1 ml に溶解したクロロチオギ酸エチル 0.08 g を滴下装入した。2時間攪拌した後、酢酸エチルと水を反応溶液に加えた。分液操作を行ってから、有機層を分取して、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、ヘキサンで洗浄することにより、目的物 0.27 g (収率 89%) を白色固体として得た。

¹H-NMR (CDCl₃ + DMSO-d₆、 δ ppm) 1.34 (3H, t, J=7.3), 2.34 (6H, s), 2.96 (2H, q, J=7.3), 7.33 (2H, s), 7.41 (1H, t, J=7.8), 7.67 (1H, d, J=7.8), 7.83-7.85 (1H, m), 8.11 (1H, d, J=2.0), 8.79 (1H, s), 9.58 (1H, s)

【実施例 3】

【0247】

N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-[(4-シアノベンジル)オキシカルボニルアミノ]ベンズアミド (化合物 No. 218) の製造

(1) 3-イソシアナートベンゾイルクロリド 0.30 g をエーテル 10 ml に加えて 2℃ で攪拌した溶液に、エーテル 5 ml に溶解した 4-シアノベンジルアルコール 0.23 g、トリ-n-ブチルアミン 0.32 g を 5 分間かけて 2℃ を維持して滴下装入した。2℃ で 2 時間攪拌した後、室温に戻してから、エーテル 5 ml に溶解した 2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルアニリン 0.49 g を滴下装入し、8 時間室温で攪拌した。酢酸エチルを反応溶液に加えて、水で 2 回洗浄した後、有機層を無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 2:1 ~ 1:1) で精製することにより、目的物 0.50 g (収率 40%) を油状物として得た。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 , δ ppm) 2.34 (6H, s), 5.27 (2H, s), 6.97 (1H, broad-s), 7.35 (2H, s), 7.45-7.52 (4H, m), 7.61-7.69 (4H, m), 8.01 (1H, s)

【0248】

(2) 同様の方法で、2-クロロ-5-ヒドロキシメチルピリジンを用いて、N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-[(6-クロロピリジン-3-イル)メトキシカルボニルアミノ]ベンズアミド (化合物 No. 244) を製造した。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 , δ ppm) 2.34 (6H, s), 5.22 (2H, s), 6.89 (1H, broad-s), 7.35-7.49 (5H, m), 7.62 (2H, d, $J=7.3\text{ Hz}$), 7.72-7.77 (1H, m), 8.00 (1H, broad-s), 8.45 (1H, d, $J=2.4\text{ Hz}$)

【0249】

(3) 溶媒をテトラヒドロフランに変更した以外は、同様の方法で、3-ヒドロキシメチルテトラヒドロフランを用いて、N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-[(テトラヒドロフラン-3-イル)メトキシカルボニルアミノ]ベンズアミド (化合物 No. 236) を製造した。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 , δ ppm) 1.66-1.73 (1H, m), 2.05-2.13 (1H, m), 2.34 (6H, s), 2.60-2.70 (1H, m), 3.64-3.68 (1H, m), 3.73-3.79 (1H, m), 3.85-3.92 (2H, m), 4.09-4.15 (2H, m), 6.87 (1H, broad-s), 7.35 (2H, s), 7.46 (2H, t, $J=7.8\text{ Hz}$), 7.61-7.66 (2H, m), 8.01 (1H, broad-s)

【実施例 4】

【0250】

(4-1) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-アミノベンズチオアミドの製造

実施例 1 の (1-2) で製造した N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-アミノベンズアミド 0.35 g とローソン試薬 0.19 g をトルエン 10 ml に加えて、還流温度で 6 時間加熱攪拌した。反応溶液を減圧下で濃縮し、溶媒を留去した後、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 3:1) で精製することにより、目的物 0.07 g (収率 20%) を得た。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 , δ ppm) 2.36 (6H, s), 3.87 (2H, broad-s), 6.84-6.87 (1H, m), 7.18-7.24 (2H, m), 7.

3.3 (1H, s), 7.39 (2H, s), 8.56 (1H, broad-s)

【0251】

(4-2) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニルアミノ)ベンズチオアミド (化合物No. 2974) の製造

N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 3-アミノベンズチオアミド 0.07 g、ピリジン 0.03 g をテトラヒドロフラン 5 ml に加えて室温で攪拌した溶液に、テトラヒドロフラン 1 ml に溶解したクロロギ酸 2, 2, 2-トリクロロエチル 0.05 g を滴下装入した。2時間攪拌した後、酢酸エチルと水を反応溶液に加えた。分液操作を行ってから、有機層を分取して、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 4:1) で精製することにより、目的物 0.09 g (収率 90%) を白色固体として得た。

¹H-NMR (CDCl₃, δ ppm) 2.37 (6H, s), 4.85 (2H, s), 7.07 (1H, broad), 7.39 (2H, s), 7.45 (1H, t, J=8.1 Hz), 7.61-7.68 (2H, m), 8.11 (1H, s), 8.69 (1H, s)

【実施例5】

【0252】

(5-1) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 6-クロロピリジン-2-カルボキサミドの製造

6-クロロピリジン-2-カルボン酸 2.36 g、N,N-ジメチルホルムアミド 5 滴をトルエン 30 ml に加えた溶液に、塩化チオニル 2.14 g を装入し、80℃で2時間加熱攪拌した。次いで、溶媒を減圧下で留去することにより得られた残渣をテトラヒドロフラン 10 ml に溶解した。これをテトラヒドロフラン 20 ml に2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルアニリン 3.83 g とピリジン 1.28 g を加えた溶液に室温で滴下装入し、5時間攪拌した。酢酸エチルと水を反応溶液に加えて、分液操作を行ってから、有機層を分取し、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 4:1) で精製することにより、目的物 3.90 g (収率 67%) を固体として得た。

¹H-NMR (CDCl₃, δ ppm) 2.36 (6H, s), 7.36 (2H, s), 7.56 (1H, dd, J=1.0 Hz, 8.1 Hz), 7.88 (1H, dd, J=7.6 Hz, 8.1 Hz), 8.23 (1H, dd, J=1.0 Hz, 7.6 Hz), 9.27 (1H, broad-s)

【0253】

(5-2) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 6-アミノピリジン-2-カルボキサミドの製造

N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 6-クロロピリジン-2-カルボキサミド 3.08 g、28%アンモニア水 30 ml、硫酸銅 0.20 g、メタノール 70 ml を200 ml 容のオートクレーブに装入し、150℃で2時間加熱攪拌した。室温まで冷却した後、アンモニアを60℃、常圧で留去し、減圧下でメタノールを留去した。酢酸エチルと水を反応溶液に加えて、分液操作を行ってから、有機層を分取し、無水硫酸ナトリウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 3:2 ~ 2:3) で精製することにより、目的物 2.90 g (収率 98%) を油状物として得た。

¹H-NMR (CDCl₃, δ ppm) 2.35 (6H, s), 4.57 (2H, broad-s), 6.69-6.74 (1H, m), 7.34 (2H, s), 7.62-7

. 66 (2H, m), 9.39 (1H, broad-s)

【0254】

(5-3) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 6-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニルアミノ)ピリジン-2-カルボキサミド (化合物No. 2958) の製造

N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 6-アミノピリジン-2-カルボキサミド 0.15 g、ピリジン 0.06 g をテトラヒドロフラン 5 ml に加えて室温で攪拌した溶液に、テトラヒドロフラン 1 ml に溶解したクロロギ酸 2, 2, 2-トリクロロエチル 0.085 g を滴下装入した。2時間攪拌した後、酢酸エチルと水を反応溶液に加えた。分液操作を行ってから、有機層を分取して、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 10:1) で精製することにより、目的物 0.13 g (収率 61%) を白色固体として得た。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 , δ ppm) 2.35 (6H, s), 4.89 (2H, s), 7.36 (2H, s), 7.63 (1H, broad-s), 7.97 (1H, dd, $J=7.6\text{ Hz}$, 8.3 Hz), 8.05 (1H, d, $J=7.6\text{ Hz}$), 8.21 (1H, d, $J=8.3\text{ Hz}$), 9.17 (1H, broad-s)

【実施例 6】

【0255】

(6-1) 3-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニルアミノ)安息香酸エチルの製造

m-アミノ安息香酸エチル 1.0 g、ピリジン 0.72 g をテトラヒドロフラン 10 ml に加えて室温で攪拌した溶液に、テトラヒドロフラン 5 ml に溶解したクロロギ酸 2, 2, 2-トリクロロエチル 1.55 g を滴下装入した。2時間攪拌した後、酢酸エチルと水を反応溶液に加えた。分液操作を行ってから、有機層を分取して、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、ヘキサンで洗浄することにより、目的物 1.89 g (収率 91%) を固体として得た。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 , δ ppm) 1.40 (3H, t, $J=7.3\text{ Hz}$), 4.38 (2H, q, $J=7.3\text{ Hz}$), 4.84 (2H, s), 6.96 (1H, broad-s), 7.43 (1H, t, $J=7.8\text{ Hz}$), 7.76-7.82 (2H, m), 7.99 (1H, t, $J=2.0$)

【0256】

(6-2) 3-[N-メチル-N-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニル)アミノ]安息香酸エチルの製造

60%水素化ナトリウム 0.14 g をテトラヒドロフラン 5 ml に懸濁させた溶液に、テトラヒドロフラン 5 ml に溶解した 3-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニルアミノ)安息香酸エチル 1.0 g を滴下装入し、室温で攪拌した。次いで、テトラヒドロフラン 5 ml に溶解したジメチル硫酸 0.45 g を滴下装入し、3時間室温で攪拌した。水を加えた後、酢酸エチルで抽出操作を行い、有機層を水で 2回洗浄し、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を減圧下で留去して得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 4:1) で精製することにより、目的物 0.84 g (収率 79%) を油状物として得た。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 , δ ppm) 1.40 (3H, t, $J=7.1\text{ Hz}$), 3.41 (3H, s), 4.39 (2H, q, $J=7.1\text{ Hz}$), 4.77 (2H, s), 7.43-7.52 (2H, m), 7.93-8.01 (2H, m)

【0257】

(6-3) 3-[N-メチル-N-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニル)アミ

ノ]安息香酸の製造

3-[N-メチル-N-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニル) アミノ]安息香酸エチル 0.5 g、1 N水酸化ナトリウム水溶液をエタノール 5 ml に加えて、室温で 1.5 時間攪拌した。反応溶液に 1 N塩酸を滴下し、pH を 3 にした後、酢酸エチルを加え、有機層を分取した。有機層を水で 2 回、飽和食塩水で 1 回洗浄した後、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を減圧下で留去することにより、目的物 0.45 g (収率 98%) を固体として得た。

¹H-NMR (CDCl₃, δ ppm) 3.43 (3H, s), 4.79 (2H, s), 7.41-7.60 (2H, m), 7.93-8.05 (2H, m)

【0258】

(6-4) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル) フェニル 3-[N'-メチル-N'-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニル) アミノ]ベンズアミド (化合物 No. 2986) の製造

3-[N-メチル-N-(2, 2, 2-トリクロロエトキシカルボニル) アミノ]安息香酸 0.30 g、N-メチルモルホリン 0.07 g をテトラヒドロフラン 5 ml に加えた溶液を -15℃ に冷却して攪拌した。次いで、テトラヒドロフラン 5 ml に溶解したクロロギ酸イソプロピル 0.09 g を滴下装入し、続いて、テトラヒドロフラン 5 ml に溶解した 2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルアニリン 0.20 g を滴下装入し、引き続き -15℃ で 1 時間、室温で 24 時間攪拌した。室温に戻した後、酢酸エチルと水を加えて分液操作を行い、有機層を水で 2 回洗浄して、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を減圧下で留去して得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 4:1 ~ 2:1) で精製することにより目的物 0.05 g (収率 5%) を油状物として得た。

¹H-NMR (CDCl₃, δ ppm) 2.34 (6H, s), 3.45 (3H, s), 4.80 (2H, s), 7.36 (2H, s), 7.50-7.56 (3H, m), 7.78 (1H, d, J = 6.1 Hz), 7.90 (1H, s)

【実施例 7】

【0259】

(7-1) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル) フェニル 2-ヨード-5-アミノベンズアミドの製造

実施例 1 の (1-2) で製造した N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル) フェニル 3-アミノベンズアミド 0.70 g を N, N-ジメチルホルムアミド 8 ml に加えて、氷水浴下で攪拌した溶液に、N, N-ジメチルホルムアミド 2 ml に溶解した N-ヨードコハク酸イミド 0.39 g を滴下装入した。滴下終了後、室温に戻してから 3 時間攪拌を続けた。反応溶液に酢酸エチルと水を加えて分液操作を行い、有機層を分取してから、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。さらに、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー (展開溶媒; ヘキサン: 酢酸エチル = 3:2) で精製することにより、目的物 0.67 g (収率 73%) を固体として得た。

¹H-NMR (CDCl₃, δ ppm) 2.44 (6H, s), 3.86 (2H, broad s), 6.52 (1H, dd, J = 2.9 Hz, 8.5 Hz), 6.91 (1H, d, J = 2.9 Hz), 7.12 (1H, s), 7.35 (2H, s), 7.62 (1H, d, J = 8.5 Hz)

【0260】

(7-2) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル) フェニル 2-ヨード-5-(イソプロピルオキシカルボニルアミノ) ベンズアミド (化合物 No. 2849) の製造

N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル) フェニル 2-ヨード-5-アミノベンズアミド 0.20 g、ピリジン 0.06 g をテトラヒドロフラン 5 ml に加えて室温で攪拌した溶液に、テトラヒドロフラン 1 ml に溶解したクロロギ酸イソプロ

ピル 0.05 g を滴下装入した。2 時間反応を行った後、酢酸エチルと水を反応溶液に加えた。分液操作を行ってから、有機層を分取して、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー（展開溶媒；ヘキサン：酢酸エチル＝4：1）で精製することにより、目的物 0.22 g（収率 96%）を固体として得た。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 、 δ ppm)

1.31 (6H, d, $J=6.3\text{ Hz}$), 2.45 (6H, s), 5.03 (1H, septet, $J=6.3\text{ Hz}$), 6.66 (1H, s), 7.16–7.21 (2H, m), 7.36 (2H, s), 7.76 (1H, s), 7.82 (1H, dd, $J=2.7\text{ Hz}$, 8.8 Hz)

【実施例 8】

【0261】

(8-1) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 2-クロロ-3-ニトロベンズアミドの製造

2-クロロ-3-ニトロ安息香酸 2.50 g、N, N-ジメチルホルムアミド 5 滴をトルエン 30 ml に加えた溶液に、塩化チオニル 1.62 g を装入し、80℃で 2 時間加熱撹拌した。次いで、溶媒を減圧下で留去することにより得られた残渣をテトラヒドロフラン 10 ml に溶解した。これをテトラヒドロフラン 20 ml に 2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピルアニリン 3.24 g とピリジン 1.77 g を加えた溶液に室温で滴下装入し、5 時間撹拌した。酢酸エチルと水を反応溶液に加えて、分液操作を行ってから、有機層を分取し、無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー（展開溶媒；ヘキサン：酢酸エチル＝4：1）で精製することにより、目的物 3.38 g（収率 64%）を固体として得た。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 、 δ ppm) 2.42 (6H, s), 7.34 (1H, s), 7.37 (1H, s), 7.55 (1H, t, $J=7.8\text{ Hz}$), 7.80 (1H, dd, $J=1.5\text{ Hz}$, 7.8 Hz), 7.86 (1H, dd, $J=1.5\text{ Hz}$, 7.8 Hz), 9.58 (1H, s)

【0262】

(8-2) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 2-フルオロ-3-ニトロベンズアミドの製造

N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 2-フルオロ-3-ニトロベンズアミド 2.35 g、フッ化カリウム（スプレードライ品）0.87 g をモレキュラーシーブスで乾燥した N, N-ジメチルホルムアミド 25 ml に加えて、150℃で 3 時間加熱撹拌した。室温に戻した後、酢酸エチルと水を反応溶液に加えて、分液操作を行ってから、有機層を分取し、水で 2 回洗浄してから無水硫酸マグネシウムで乾燥した。この溶液を濾過して、その濾液を集め、溶媒を減圧下で留去して得られた残渣を、シリカゲルカラムクロマトグラフィー（展開溶媒；ヘキサン：酢酸エチル＝4：1）で精製することにより、目的物 1.02 g（収率 45%）を固体として得た。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 、 δ ppm) 2.37 (6H, s), 7.39 (2H, s), 7.48–7.53 (1H, m), 7.87 (1H, d, $J=11.5$), 8.23–8.28 (1H, m), 8.42–8.46 (1H, m)

【0263】

(8-3) N-(2, 6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 2-フルオロ-3-アミノベンズアミドの製造

実施例 1 の (1-2) と同様の方法を用いて製造した。収率 72%。

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3 、 δ ppm) 2.37 (6H, s), 3.90 (2H, broad-s), 6.96–7.01 (1H, m), 7.10 (1H, t, $J=7.8$), 7.36 (2H, s), 7.43–7.47 (1H, m), 7.86 (1H, d, $J=13$

. 2)

【0264】

(8-4) N-(2,6-ジメチル-4-ヘプタフルオロイソプロピル)フェニル 2-フルオロ-3-(イソプロピルオキシカルボニルアミノ)ベンズアミド(化合物No. 2471)の製造

実施例7の(7-2)と同様の方法を用いて目的物を製造した。収率72%。

¹H-NMR (CDCl₃, δ ppm) 1.34 (6H, d, J=6.3), 2.36 (6H, s), 5.07 (1H, septet, J=6.3), 6.86 (1H, broad-s), 7.30 (1H, t, J=8.1), 7.37 (2H, s), 7.72-7.79 (2H, m), 8.32 (1H, broad)

【0265】

次に、本発明の一般式(1)で表される化合物が優れた殺虫活性を有することを明確にするために、以下の試験例を示し、具体的に説明する。

【0266】

第1表から第4表に示した化合物の中から、以下の殺虫効果確認試験に供試した。例示した化合物については、全ての殺虫試験に供試してはいないが、試験した化合物の中で活性を示した化合物について以下に示す。

【0267】

試験例1. ハスモンヨトウ (*Spodoptera litura*) に対する殺虫試験

試験化合物を所定濃度に希釈した薬液にキャベツ(四季穫)葉片を30秒間浸漬し風乾後、7cmのポリエチレンカップに入れハスモンヨトウ2齢幼虫を放虫した。25℃恒温室内にて放置し、6日後に生死虫数を調査した。1区5匹2連制で行った。

【0268】

その結果、1000 ppmにおいて、化合物番号33、123、124、126、128、130、145、148、149、154、155、156、158、159、161、163、164、166、167、168、184、185、188、192、211、215、216、217、218、221、224、237、238、241、244、247、249、301、303、355、357、409、411、462、463、465、733、735、789、841、843、951、1003、1005、1111、1165、1167、1221、1273、1275、1327、1329、1381、1383、1437、1491、1545、1598、1622、1630、1757、1811、1813、2147、2149、2203、2257、2309、2311、2365、2419、2471、2473、2635、2689、2741、2797、2849、2851、2903、2958、2970、2973、2974、2986の化合物が70%以上の死虫率を示した。

【0269】

試験例2. コナガ (*Plutella xylostella*) に対する殺虫試験

試験化合物を所定濃度に希釈した薬液にキャベツ(四季穫)葉片を30秒間浸漬し風乾後、7cmのポリエチレンカップに入れコナガ2齢幼虫を放虫した。25℃恒温室内にて放置し、6日後に生死虫数を調査した。1区5匹2連制で行った。

【0270】

その結果、1000 ppmにおいて、化合物番号6、8、12、33、123、124、126、130、145、147、148、149、154、155、158、159、161、163、164、166、167、168、173、174、175、182、184、185、187、188、192、193、207、217、218、224、235、236、237、238、239、240、241、242、244、247、249、301、303、355、357、409、411、463、465、735、789、841、843、897、951、1165、1167、1219、1221、1273、1275、1327、1329、1381、1383、1437、1491、1545、1599、1600、1606、1610、1615、1757、1811

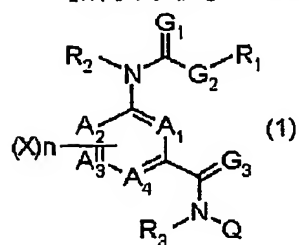
、 1813、1918、1923、2095、2257、2419、2471、2473
、 2689、2741、2849、2851、2905、2958、2970、2973
、 2974、2986の化合物が70%以上の死虫率を示した。

【書類名】要約書

【要約】

【課題】 本発明の目的は、高い効果を有する農園芸用殺虫剤を提供することにある。

【解決手段】 一般式 (1)



{式中、 A_1 、 A_2 、 A_3 、 A_4 は互いに独立して炭素原子または窒素原子を示し、 R_1 はC1-C8のアルキル基、C2-C8のアルケニル基、C2-C8のアルキニル基、C1-C8のハロアルキル基、C3-C8のシクロアルキル基、フェニル基、置換フェニル基、置換ナフチル基、置換複素環基などを示し、 R_2 、 R_3 は互いに独立して、水素原子、C1-C4アルキル基、C1-C4アルキルカルボニル基、C1-C8アルコキシカルボニル基などを示し、 G_1 、 G_2 、 G_3 は互いに独立して酸素原子もしくは硫黄原子を示し、 X は水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、C1-C6ハロアルキル基などを示し、 n は0～4の整数を示し、 Q は置換されていても良いフェニル基、置換されていても良いヘテロ原子を含む芳香環、縮合環を示す。}で表される化合物およびこれを有効成分として含有する農園芸用殺虫剤。

【選択図】 なし

特願 2 0 0 3 - 3 0 5 8 1 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 8 8 7]

1. 変更年月日 1 9 9 7 年 1 0 月 1 日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都千代田区霞が関三丁目 2 番 5 号
氏 名 三井化学株式会社
2. 変更年月日 2 0 0 3 年 1 1 月 4 日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都港区東新橋一丁目 5 番 2 号
氏 名 三井化学株式会社